cât nu sunt capabile a produce efecte vizibile. *G. Bănișor*, Loco.

Sticla (No. 17).—Sticla se fabrică în diferite orașe mari ca Italia, Germania, ba chiar și la noi în România la Azuga. Principalele feluri de sticlă sunt următoarele: *Sticla cu baza de sodiu.* E un silicat dublu de calciu și de sodiu; se topește ușor și colorează flacăra în galben. In spărtură e puțin albăstrue. *Sticla cu baza de potasiu.* E un silicat dublu de calciu și de potasiu, se topește cu greu și e mai tare; di nea se face obiecte de lux. *Sticla cu baza de plumb.* E un silicat dublu de plumb și de potasiu, e mai grea, mai strălucitoare decât toate felurile de sticlă, se fac instrumente optice sau se imitează pietrele prețioase. *Sticla ordinară de butelii* e un amestec impus de silicați de calciu și de sodiu e colorat în verde sau brun prin silicați de fier, magneziu și alte metale. *C. G. Iordănescu*, Târgoviște.

Semn curios.—Ca răspuns la cele publicate în rubrica cititorilor, sub acest titlu în No. 17 se poate afirma că transmisiunea anumitelor pete ale căror contururi ar reprezenta, o floare, un fruct, etc. dela mamă la fiu, *se explică prin ereditate.* Caracterele se moștenesc dela părinți și tot așa apariținea acestor semne (ereditate directă). Aceste semne pot apărea la copii în același loc în care îl au părinții (ereditate omotopică); pot apărea în alt loc decât acel al părinților (copii să aibă pe braț un semn pe care părinții (tata și mama) îl au pe picior (ereditate eterotopică).

Se poate într'o familie să apară brusc la copil un semn oarecare, semn ori pată, ce întâmplător se aseamănă cu un fruct, floare ori alt obiect; poporul îi explică prin influența imaginațiunei femeei în timpul gestațiunei așa cum ne arată țăranul cititor din No. trecut al acestei reviste. El însă poate fi explicat prin ereditatea atavică mult mai bine ca prin ipoteza imaginațiunei femeei gravide; bunicul, bunica, ori unul din străbunicii noului născut cu un semn ce nu-l are nici tatăl nici muma, au avut acel semn și el s'a transformat prin prin ereditate atavică.

Teoria ipotetică a imaginațiunei mumei nu poate fi susținută căci dacă ar fi în câtva logică pentru specia umană, cum se explică la animale, cărora le lipsește imaginația și sunt mai puțin impresionate de mediul înconjurător? Dacă ar fi să se susție de bună teoria imaginațiunei mumei în gestațiune ar trebui să admitem explicațiunea ce dau mumele în următoarele două cazuri citate de *Sanson* (Hérédité normale et pathologique): „O doamnă foarte pioasă asista regulat la serviciul religios oficiat e un prea frumos preot... rămânând însărcinată naște un copil... leit popa! Totuși ea caută a explica această asemănare prin impresiunea ce i-a produs preotul în timpul predicei".

Nevasta unui francez din Paris naște un mulatru, bărbatul mirat bănuește soția de adulter... ea totuși explică faptul zicând că trecând pe bulevardul Bonne-Nouvelle a văzut la fereastra unui magazin de ceasornicărie un arap cu un ceasornic în pântece.... bărbatul s'a mulțumit, de voe de nevoe cu explicația dată, însă a adăogat... „bine că nu mi l'ai făcut și cu ceasul în burtă!"

Cred că cititorul țăran va admite în explicarea acelor semne apărute... teoria ereditățel, atavice; să aibă însă bine în vedere bună credința mumelor, căci alt fel se explică tot prin ereditate directă însă!.. să mai adăugăm un titlu! *ereditate de colaborare. Veterinar Begnescu.*

Hârtia de staniol.—Cine-mi poate recomanda o carte în care să se vorbească cum se fabrică foița de staniol și capsule pentru sticle și dacă fabricațiunea lor necesită instalații și cheltueli mari. *Micul industriaș*, Galați.

Viticultură modernă.—Cine poate să îmi recomande o carte în limba română, germană, sau franceză despre viticultura modernă și o carte cum se fabrică *vinul spumos* după sistemul german și francez.

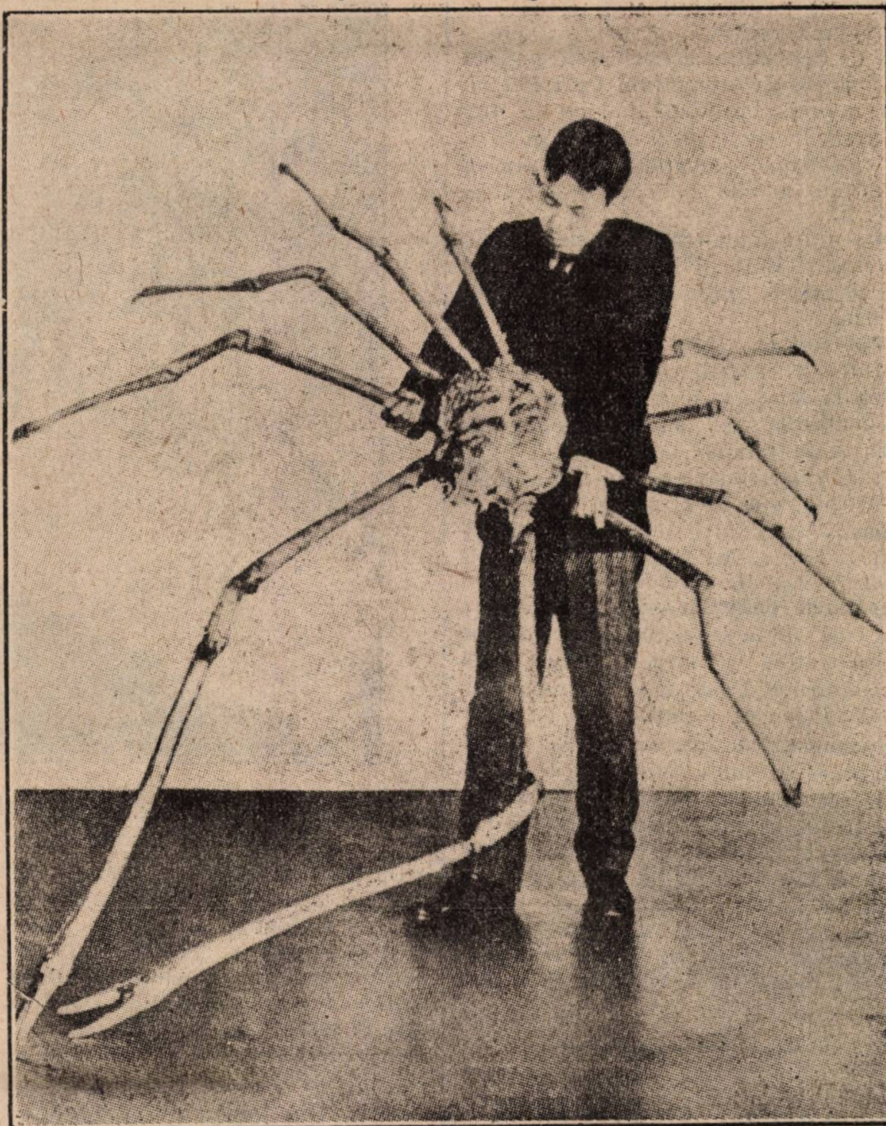
Cum se poate păstra vinul în sticle fără a fi pasteurisat, sau adăogându-i bisulfit? Rog un mijloc permis de regulamentul sanitar și foarte ușor. *Viticultorul modern*, Galați.

Diverse.—Cum se măsoară înălțimea munților, adâncimea mărilor și cum se poate ști înălțimea la care s'a urcat un aeroplan. *Avedyk Wartan*, Tecuci.

Vulcan în Mușcel!—La cinci kilometri de Câmpulung se află un deal numit Mățău. Țăranii spun că se aud acolo bubuituri subterane și se simt cutremure. Nu cumva e vre-un vulcan. Ar fi interesant ca cei cari cunosc acest deal să ne dea amănunte. *Wilhelm Dörlitz*, lucrător forestier, Câmpulung.

Răspuns. Poate vi se va răspunde de

Crabul gigantic din Japonia



(Vezi pagina 299)

Cel mai mare și cel mai comic dintre toți crabii, este acela care trăește pe coastele Japoniei. Până la cinci metrii poate să măsoare el de la un vârf al unui picior la cel opus. S-ar crede că e un animal extrem de periculos, dar nu e așa. El nu e liniștit de cât atunci când apa e cu totul liniștită și trăește dor pe lângă coastă. Indată ce marea e puțin supărată, sau dacă îl scoți pe uscat, nici nu se mai poate mișca; îl prinde și un copil pe uscat.

cineva care să cunoască bine şi geologia şi în special acea localitate, eu unul însă pot să vă spun mai dinainte că dealul Mătăului face parte dintr'o regiune formată pe la sfârşitul erei terţiare, acea regiune conţinând nişte anumite scoici de apă dulce. E deci peste putinţă să fie vorba de un vulcan. De altfel nu avem în prezent în România nici un vulcan; avem în unele părţi ceia ce se chiamă *clocotişuri*, sau altele, *focuri nestinse*, dar nu au nici o legătură cu vulcanii. *V. A.*

Iuţeli.—Câţi kilometri străbate o ghiulea de tun? Câţi kilometri străbate un glonţ de armă Manlicher? *Tudor Ionescu*, Loco.

Arcul voltaic.—Care e modul de fabricaţiune al cărbunilor ce se întrebuinţează la lămpile cu arc voltaic şi cari sunt materiile ce sunt întrebuinţate pentru a da luminei, când lampa funcţionează, diferite culori, ca: roşie, albă, albă violetă, etc. *Alex. Alexiu*, Galaţi.

Edison.—Câte invenţiuni sunt datorite lui Edison şi ce foloase au adus ele omenirei? *Th. M. Pasculescu.*

Impăierea păsărilor.— M'ar îndatora mult cine mi-ar putea recomanda o carte care să trateze pe larg, despre împăierea păsărilor. Poate fi şi în limba franceză. *V. Popovici*, Galaţi.

Trigonometrice. *Răspuns d-lui I. C. Fălticeni.*— In limba engleză, pe lângă cărţile recomandate de d. V. Anestin în N-rul trecut aş mai adăoga: „Plane Trigonometryby Todhunter aud Hogg, Maemillan & C-o 5 sh. şi pe aceea care se învaţă la London University şi King's College „The Tutorial Trigonometry" by Wm. Briggs aud G. H. Bryan la W. B. Clive 154 Drury Lane London. *M. A. Lazăr*, Iaşi.

UN COPIL ASTRONOM

HENRY SIRAUX

Henry Siraux este unul din cei mai tineri amatori-astronomi de pe globul pământului nostru, căci s'a născut la 18 Martie 1902 în oraşul Sucy-en-Brie (Franţa). Are deci astăzi 11 ani.

Siraux continuă să iubească cerul, făcând observaţii pe când atâtea persoane mature nu vor cunoaşte nici o dată comorile nestimate ale cerului.

Henry Siraux, face observaţii printre cari unele interesante. Aşa de pildă când cu eclipsa din 17 Aprilie a fost unul din acei amatori cari aŭ observat eclipsa în cele mai bune condiţii.

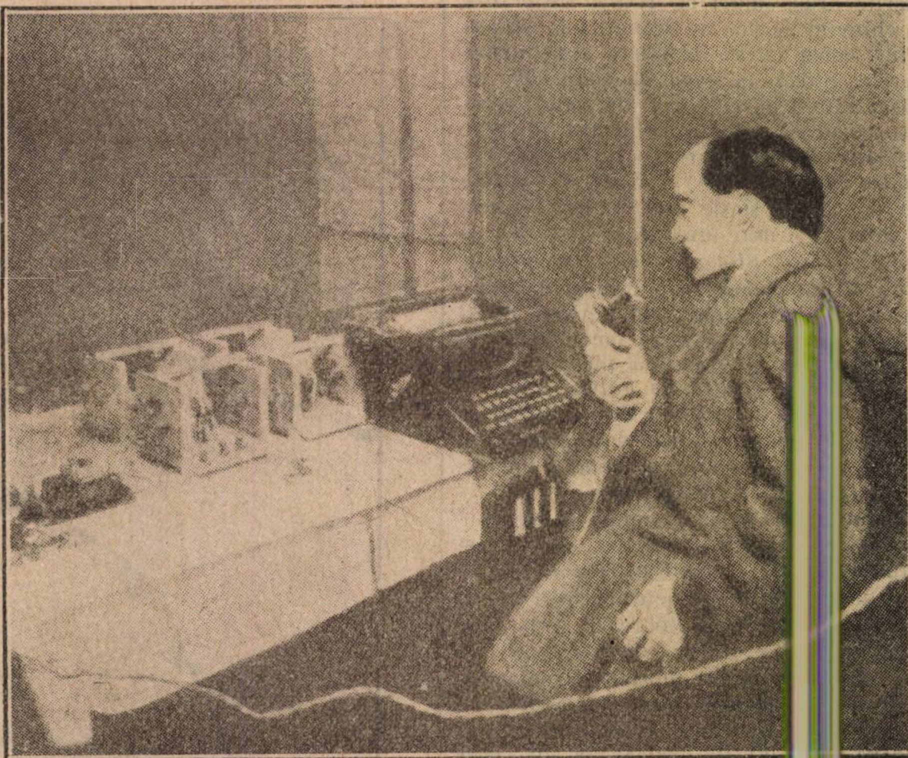
Camille Flammarion, ilustrul astronom, vorbeşte cu mult entuziasm în unul din anuarele sale de acest mic admirator al Uraniei.

Tobias Maidanik.

— In China se bea 774.600.000 kgr. ceaĭ, in Anglia 134.000.000 în Rusia 49.800.000, în America de Nord 62.500.000 kgr.

Se crede că rezerva totală a fierului încă neexploatat, ar fi de 22.408.000.000 tone.

Maşină de scris cu... urechĭ



Inginerul Flowers înaintea maşineĭ de scris care aude

Un inginer american, John B. Flowers din Brooklin a inventat o maşină cu ...auz, cu urechi, care poate să scrie ceea ce se spune. El a pus în legătură maşina de scris cu telefonul. Dacă vorbeştĭ la telefon, maşina se pune în mişcare şi scrie.

Dacă nu eştĭ acasă şi-ţĭ v[...]şte cineva la telefon, găseştĭ la înto[...]e o scrisoare, ca toate scrisorile, [...]că nu e pusă în plic.

Din lumea animalelor

„Câinele pungaş Mops"

Cum era nu'mi amintesc ştiu însă că'l botezase Mops fiind-că avea nasul turtit.

Stăpânul său ţinea mult la el de oarece era cel mai deştept câine pe care 'l avusese vre-odată.

O dovadă palpitantă a inteligenţeĭ câineluĭ se produse odată cu-o pagubă materială însemnată, dar pe care stăpânul său, dat fiind împrejurările în care se produsese, o suportă zâmbind.

Luĭ Mops îĭ plăcea cârnaţiĭ foarte mult, fapt care hotără pe stăpânul său să vorbească cu un cârnăţar, prieten ca în schimul unuĭ bilet iscălit de el şi pe care câinele 'l va aduce în gură să dea acestuia un cârnat în fie-care zii, iar toată socoteala i-o va plăti la sfârşitul fiecăre lunĭ.

Zis şi făcut. Mops venea zilnic cu biletul în gură iar cârnăţarul îşĭ făcea datoria şi toate mergeaŭ strună.

La încheerea socoteleĭ însă eraŭ de plătit 2—3 orĭ atâţia cârnaţĭ câte zile sunt într'o lună.

Stăpânul câineluĭ refuză să recunoască suma susţinând că el dădea numaĭ câte un bilet pe zi luĭ Mops.

Cârnţarul spunea din contră că Mops venea de 2—3 orĭ pe zi după cârnaţĭ fapt pe care 'l putea dovedi orĭ-când cu biletele ce le păstra în sertarul meseĭ.

Numărătoarea biletelor dovedi că adevărul era de partea cârnăţaruluĭ.

Cum se explică plusul de bilete era altă căciulă, căcĭ vina n'o purta nicĭ cârnăţarul nicĭ stăpânul câineluĭ, cĭ Mops.

Da, Mops, care îndulcindu-se la cârnaţĭ se ducea de maĭ multe orĭ pe zi la cârnăţărie, fără a omite însă ca, la orĭce noŭ vizită, în afară de biletul ce'l căpăta regulat de la stăpânul său, să ia de fie-care dată câte-o bucăţică de hârtie albă, pe care cârnăţarul încrezător, fără să-o desfacă, o arunca în sertarul meseĭ.

Iată cum Mops înşela pe doĭ de-odată!

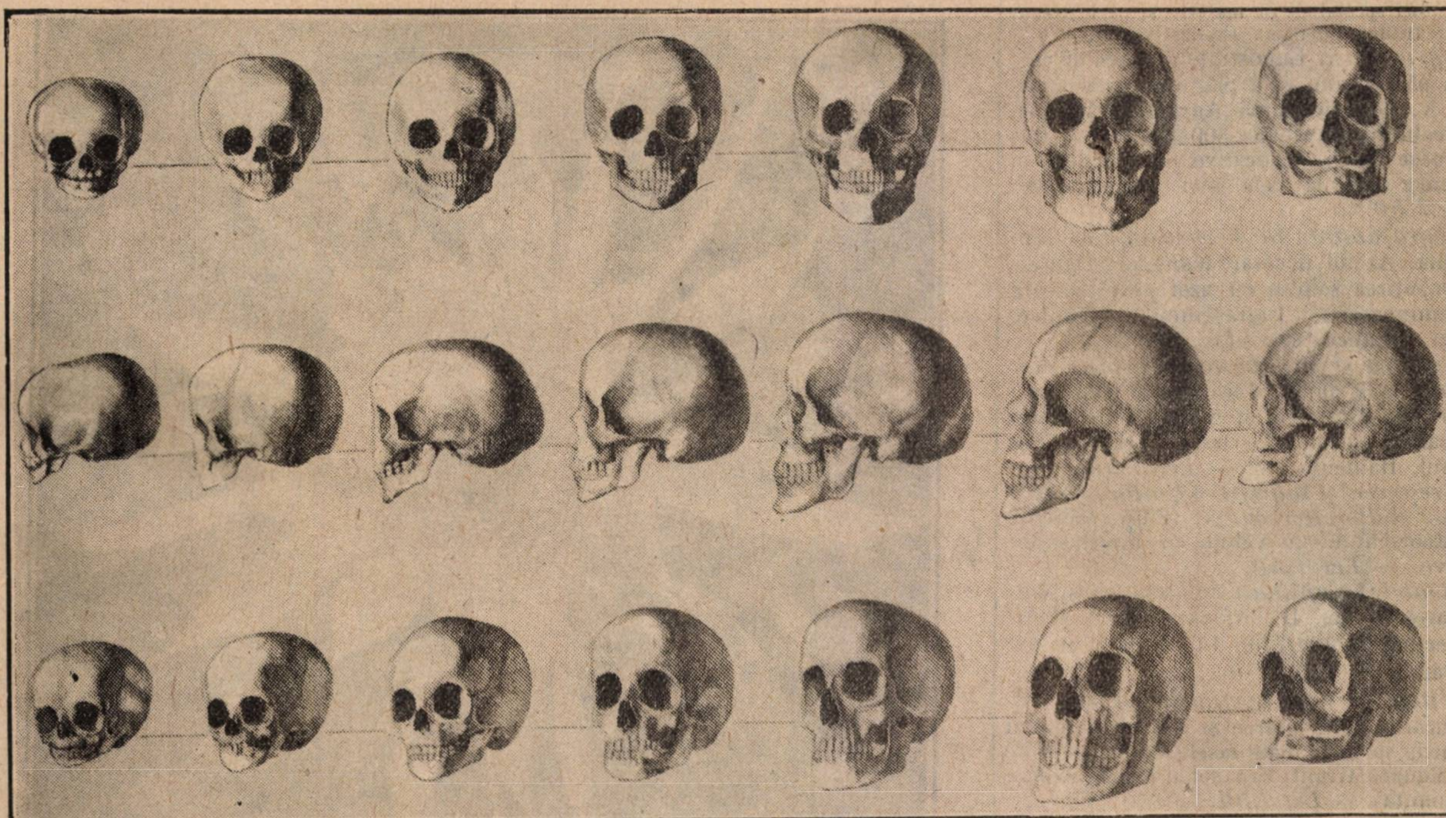
Drept pedeapsă, câinele a dus dorul cârnaţilor o 'ntreagă lună. Dup' acest timp însă, stăpânul său o nouă învoială, eraŭ controlate la locul de destiraţie.

Brăila. **Fr. Clair.**

La treĭ cazurĭ de nebunie numaĭ unul este vindecabil.

— In New-York locuesc 659.000 germanĭ; 177.198 austriacĭ; 529.210 irlandezĭ; 659.000 evreĭ. El este cel maĭ mare centru evreesc din lume.

Cum se transformă craniul omenesc cu vârsta



Cele treĭ seriĭ de craniĭ represintă craniul uneia şi aceliaşĭ persoane din copilărie şi până la bătrâneţe. In primul rând craniul e văzut din faţă, în al doilea rând e văzut în profil, în al treilea rând (cel de jos) din treĭ sferturĭ.

Puteţĭ observa singurĭ transformările pe carĭ tivga omenească le sufere şi maĭ ales cum se schimbă cu vârsta falca inferioară.

Aceste gravurĭ aŭ fost publicate pentru prima oară de către Froriep, în scrierea sa „Caracteristica craniuluĭ", ce a apărut în 1845.

Craniu la diferite vârste ale omuluĭ. In rândul de sus craniul văzut din faţă; în rândul din mijloc văzut din profil; în cel de jos văzut din treĭ sferturĭ.

Monumentele noastre istorice

Conservator al monumentelor noastre istorice de la Casa bisericeĭ este d. Virgil N. Drăghiceanu, un învăţat de mare merit, ale căruĭ cercetărĭ arheologice aŭ fost mult apreciate de toţĭ specialiştiĭ.

După treĭ anĭ de la alcătuirea într'o secţie arheologică şi una cu fotografiĭ planurĭ etc. a tuturor acelor obiecte, era necesar un catalog şi d. Drăghiceanu ni l-a redat zilele trecute. Catalogul, editat de Casa bisericeĭ, cu 26 planşe fotografice şi 7 tricomiĭ, e o lucrare în adevăr de artă. Intr'un studiu intitulat „Ochire asupra arteĭ naţionale în legătură cu colecţiunile comisiuneĭ monumentelor istorice", d. Drăghiceanu are prilejul de a caracteriza arta noastră veche, care are ceva din sufletul nostru, de şi e reflexul arteĭ bizantine. D-sa explică toate influenţele, cele bizantine, bizantine-slavone, neobizantine, greceştĭ, saŭ ruseştĭ şi din catalog, din notiţele, unele destul de lungĭ, poţĭ să facĭ un adevărat studiu asupra obiectelor ce formează bogatele colecţiunĭ de la casa bisericeĭ.

A trebuit multă erudiţie, răbdare şi inteligenţă pentru a se putea alcătui un asemenea catalog şi e o fericire pentru noĭ, că a fost dat d-luĭ Drăghiceanu să ducă la bun sfârşit această plăcută însărcinare.

Ştiinţa noastră maĭ cunoaşte un Drăghiceanu, pe d. Mateĭ Drăghiceanu, un geolog distins, cel care a întocmit prima noastră hartă geologică şi care a publicat un studiŭ de o mare însemnătate asupra cutremurelor din România. Soţia sa, decedată de tânără era de asemenea o adevărată învăţată. Numaĭ în ţările civilizate cu totul, ţi-e dat să vezi o familie întreagă de cercetătorĭ serioşĭ, de adevăraţĭ învăţaţĭ.

POŞTA REDACŢIEI

V. Al. Enache, Văleni. Roman. Interesant, mulţumim.

Delalampa, Tg.-Ocna. Valencia e în Spania. Sărurĭ de calciu se găseşte în orice oraş. Dacă medicamentul e în adevăr bun, nu putem şti.

M. M., Loco. Duceţi-vă la parcul Carol I, acolo veţĭ vedea pelicanĭ.

C. Const., Loco. Vom scri maĭ târziu un asemenea articol.

Brevarnick, Hârlăŭ. Elementar? Şi în ce limbă?

Nahman Marcus, R.-Sărat. Dacă e spre nord-est, e Carul sau Ursa mare.

Waremberg. Aţĭ copiat vorbă cu vorbă articolul *Telepatia* din Revista ştiinţelor oculte, Anul I, No. 6, Septembrie 1908. Era interesant articolul, dar nu e frumos să comită cineva un asemenea act.

Lancaster, Galaţĭ. Nu spuneţĭ la ce răspundeţĭ.

Romulus Mohor. Am publicat schiţa cu Saturn; planeta e spre apus, sud-vest. Nu poate fi locuită, Flammarion nu putea să spună aşa ceva. Toate numerele le avem. No. 2 se tipăreşte acum.

Alena Uşhor, Bârlad. Cel cu clopoţeĭ e maĭ periculos. Trăeşte numaĭ în ţările calde.

I. Genilie, Loco. Se va publica.

Od. A. Apostol, T.-Severin. Am publicat cu holera, n'aţĭ citit? Ceva maĭ târziŭ alte amănunte.

Biblioteca Agricultorului Român

este o colecţiune de cărţi practice scrise de autori specialişti în materii şi pe înţelesul tuturor cu figuri explicative, etc.

Agricultura Cunoştinţe practice de cultura pământului şi a plantelor agricole de Dr. N. Popovici-Lupa (Agronom Profesor) un volum de aproape 300 pagini cu numeroase figuri explicative de uneltele şi maşinele agricole cele mai perfecţionate. *Lei 3.50.*

Ingrăşăminte în agricultură de Em. Zarma. Azotul necesar plantelor, Ogorul, Imbogăţirea solului cu azot prin cultura leguminoaselor. Ingrăşăminte organice, verzi, chimice, etc.—*Lei 2.*

Cultura şi întrebuinţarea plantelor industriale de Al. Dăscălescu (Chimist). Cartoful, creşterea şi varietăţile. Sfecla de zahăr. Porumbul, Orzul, C coarea, Sofranul, Hameiul, etc. — *Lei 1.50.*

Creşterea şi îngrijirea Cailor, Boilor, Oilor şi Porcilor de N. Filip, profesor de Zootechnie un volum cu figuri explicative. —*Lei 1.50.*

Boalele la animale cunoaşterea şi vindecarea lor de D. Alexandrescu, Medic Veterinar al Jud lui Ilfov, cu figuri explicative — *Lei 2.50*

Vitele de rasă bovină importate, aclimatizarea, alimentarea şi îngrijirea lor cu tipurile de mai toate rasele de vite streine de Eduard Grant, fost şef al fermei Albion (Ialomiţa). — *Lei 2.50.*

Hrana vitelor păşuni, fâneţe, plante de nutreţ de C. Filipescu (agronom). Păşunatul, speciile cele mai bune. Leguminoase, lucerna, etc. cu numeroase figuri.—*2.50.*

Ingrijirea păsărilor de curte, diferite rase, producţiunea naturală şi artificială, îngrăşatul, conservarea ouălor, producţiunea cărnei, etc. un volum cu numeroase figuri, de N. Filip prof. de Zootechnie. — *Lei 1.50.*

Vinul şi industriile accesorii, calităţile, prepararea vaselor, fermentaţia, îngrijirea vinului, limpezirea, îngheţarea, vinurile stricate etc., de Nistor Popescu (chimist expert) cu figuri explicative. — *1.50*

Comptabilitatea agricolă de Arghir (comptabil). Noţiuni practice pentru tinerea socotelelor la moşii, ferme, Bănci populare, Obştii săteşti, etc. —*Lei 1.50*

Laptele industria şi derivatele sale de C. Filipescu, agronom al Casei centrale a Băncilor populare şi obştilor săteşti, un volnm de peste 320 pagini cu figuri explicative. — *3.*

Economia rurală mijloace de exploatare agricolă. Terenurile, clădirile, unelte, şi maşini, vitele de rentă şi de muncă, munca omenească, capital, târgul de desfacere etc., de dr. N. O. Popovici-Lupa (agronom profesor). — *2.50.*

Cererile se fac pe adresa librăriei editoare *Leon Alcalay* Bucureşti, cari le expediază franco când sunt însoţite de cost prin mandat poştal.

Domnii abonaţi sunt cu insistenţă rugaţi că, orice reclamaţie sau schimbare de adresă au de făcut, să ataşeze banda cu adresa d-lor, care este lipită pe fiecare ziar.

ADMINISTRAŢIA

Regina nopţei

Floarea numită Regina nopţeĭ (Cereus grandiflorus) se găseşte maĭ mult în sud-vestul Statelor Unite, în Mexic, în vestul Indieĭ, dar maĭ cu seamă în Antile, în terenurile pietroase, lipsite de apă. După ce apune soarele, când întunericul e complect, cu 2 ore înainte de miezul nopţeĭ, numaĭ atuncĭ se deschide floarea, galbenă pe afară, albă înăuntru, cu un miros ca al vanilieĭ. Numaĭ până la orele 3 dimineaţa stă ea deschisă şi când primele raze ale soareluĭ s'aŭ arătat, floarea s'a închis pentru totdauna, căcĭ o floare nu trăeşte decât cincĭ ore cel mult. Dacă în acele cincĭ ore o insectă, saŭ un fluture, a vizitat-o, atuncĭ poate să dea dea în urmă o sămânţă, care căzând să dea naştere alteĭ plante, dacă nu, apoĭ frumuseţea eĭ a rămas neroditoare. Toţĭ spun că e o plăcere să vezĭ la miez de noapte albul strălucitor al acesteĭ florĭ efemere, căreia îĭ s-a zis cu drept cuvânt „regina nopţeĭ".

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT-SCARĂ

de d. Dimitrie I. Chiriţă, C. de Argeş.

* * * In apă
* * * La croitorese
* * * * * Oraş în Basarabia
* * * Numeral
* * * * * Animal sălbatic
* * * Nume de femee
* * * * * Staţiune de c.f.r.
* * * In lampă
* * * * * Oraş în j.Prahova
* * * Iarna
* * * * * La zarzavagiĭ
* * * Nume de femee
* * * Pe lumea cealaltă.

Cuvântul-scară din No. 18 a fost: (pentru a câştiga spaţiul punem cuvintele la rând).

Rin, Ile, Neron, Oră, Nasul, Una, Lacul, Uşa, Larmă, Mac, Acele Ler, Era.

S'au acordat premii în cărţi următoarelor persoane:

Ion Chiriţescu, T.-Severin. Em. Gheorghevici, Loco. C. Scrădeanu, Piteşti. P. I. Cristescu, Piteşti. Lucia P. Atanasiu, Slatina. Gh. Corneliu, Constanţa. G. Contogouris, Tulcea. Ştef. de Soceanu, Constanţa. Gh. Panciu, Galaţi. Const. Roată, V. Călugărească. N. C. Rossandra, Giurgiu, D. R. Marinescu, Fălticeni. S. D. Vartholomeu, Constanţa. Const. Baciu, Tulcea. M. Zervu, Galaţi. Ion Mărcuşann, Iaşi. Mişu Pihal, Fălticeni. M. M. Alterescu, Dorohoi. C. Zarofanus, Dorohoi. D. C. Tecuceanu, T.-Severin. Marin I. Niculescu, Loco. V. Burmaz, Loco. Jean Chises, Dorohoi. Th. Vătăjescu, Bacău. Lucreţia G. N. David, Loco. C. I. Petrescu, Târgovişte. Iţcu Lender, Dorohoi. Angela Calangiu, Loco. Marie Scărlătescu, Loco. Maria G. Lăzărescu, Brăila. N. G. Panciu, Galaţi. Herman Lazăr, Galaţi. Dim. I. Gospodin, Tulcea. Soci Anton, Tulcea. Il. St. Simionescu, Craiova. Romano Vasiliu, Botoşani. Aron P. Solomon, Fălticeni. Matei M. Pretorian, Târgovişte. M. Heilpern, Fălticeni. Olga Suceveanu, Bacău, N. M. Mălăucescu, Piteşti. D. Mocanu, Piteşti. Al. Stoianovici, T.-Severin. I. Gr. Ioan, Târgovişte. G. N. Popescu, Tg. Nămoloasa. Debora Herşcovici, Bacău. N. Cososchi, Iaşi. Alex. Măldărescu, Hârşeşti-Argeş, C. I. Leoveanu, Loco. Dan V. Teodorescu, Tulcea. V. N. Poppescu, Alexandria.

Anul XIII. — No. 26. **10 bani în toată țara 10** Marți, 26 Martie 1913

ZIARUL CĂLĂTORIILOR
și al
ȘTIINȚELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMÂNAL MARȚEA
COSTUL ABONAMENTULUI Lei 5.20 pe an în toată țara
REDACȚIA și ADMINISTRAȚIA STR. BREZOIANU No. 1



Un soț care-și zidește soția de vie. — *Vezi pag. 307.*

Omenirea de pe planeta Marte [1]

Până acum câţiva ani, numai romancierii puteau să vorbească despre omenirile altor planete, sau cel mult, astronomii puteau să aducă argumente mai mult filozofice cu privire la această chestiune atât de turburătoare. Proctor şi Flammarion au fost cei dintâi, cari au adus primele dovezi oare cum ştiinţifice, că pot fi locuite şi alte planete, nu numai planeta noastră. Luna ne-ar fi descurajat cu totul, dacă lunetele nu ne-ar fi putut arăta de cât numai suprafaţa ei. Planeta Venus, frumosul luceafăr, deşi relativ aproape, e veşnic voalată de nori deşi, cari împiedică ori ce observaţie de amănunte. Celelalte planete, cele mari, coloşii sistemului nostru solar, ne dau dovezi sigure, că nu sunt încă răcite cu totul şi că se află în perioada arhaică a evoluţiei lor.

Din fericire, există o planetă, care ne despăgubeşte, planeta Marte.

E singurul corp ceresc din sistemul planetar, care ne dovedeşte, că viaţa e posibilă, de oare ce putem să observăm cu ochii noştri schimbări curioase, calote polare ce se micşorează în apropierea primăverei martiene, şi sute de alte amănunte ce au o mare asemănare cu unele fenomene ce ne sunt familiare pe Pământ.

Omul de pe Pământ nu vrea să fie singur în spaţiu, el crede, fără să aibă încă toate dovezile că mai pot să existe corpuri cereşti, cari aflându-se în condiţiuni mai mult, sau mai puţin apropiate de cele de pe Pământ, pot să aibă o omenire oare cum apropiată de a noastră.

Dorinţa de a afla cât mai multe argumente pentru teza locuirei altor planete şi în special a planetei Marte, va creşte şi mai mult, cu cât omul de pe Pământ îşi va cunoaşte mai bine propria lui planetă. De o camdată, luptele sociale, cari sunt atât de interesante, captivează aproape întreaga noastră atenţiunea şi sunt prea puţini aceia, cari să se ocupe cu probleme ce par fără interes. E drept, din punctul de vedere utilitar, ne pasă prea puţin, dacă Marte este sau nu locuit. Dar mai există şi alte interese, de ordin cu totul superior, cari vor predomina într'un viitor cu totul îndepărtat, când omul, afinizat din ce în ce, va înţelege că adevăratul triumf al unei omeniri inteligente, e să-şi dea socoteală, nu numai de boaba de nisip ce o locueşte, ci de toate corpurile cereşti, de întregul univers vizibil şi dacă se poate, de existenţa omenirilor surori de pe alte planete. E un interes filozofic, cuvântul fiind luat în cea mai largă accepţiune a lui.

După cum se ştie, Marte este a patra planetă în ordinea depărtărei de soare, a treia fiind Pământul nostru.

Sunt deci anumite epoce, când Marte se află la cea mai mare apropiere de noi, putând fi uşor studiat. De oare ce se învârteşte în vre-o doi ani pământeşti în jurul Soarelui, tot din vre-o doi în doi ani se află el la cea mai mare apropiere de noi. Astfel, a fost studiat în 1907, în 1909, în 1911 şi va fi şi în 1913. E la 227 km. departe de Soare, dar pentru noi ajunge până la 78 milioane km. E interesant faptul şi trebue reţinut, de oare ce ne explică multe lucruri, că nu are de cât 6800 km. în diametru, pe când Pământul are un diametru de două ori mai mare. Ca şi Pământul se învârteşte în jurul axei sale în 24 de ore, (24 h. 37 m.). De oare ce apoi înclinarea axei solare pe orbita ce o descrie în jurul Soarelui, este aproape la fel cu a Pământului, ar urma ca anotimpurile sale să fie la fel cu ale Pământului. Nu trebue să uităm însă, că Marte e mai departe de cât Pământul şi deci primeşte mai puţină căldură de la Soare, dar şi faptul că un anotimp martian e îndoit cât un anotimp pământesc. E constatat, că viaţa depinde mai mult de maximul căldurei unei localităţi de cât de maximul frigului şi în vara martiană se poate înmagazina o cantitate de căldură destul de mare. Din cauza massei sale mai mici, urmează că şi gravitaţiunea e mai mică şi aceasta are o deosebită însemnătate. Ne mai rămâne în această ordine de idei, să mai menţionăm că Marte are doi sateliţi, cu toate că nu au o mare legătură cu chestiunea care ne preocupă.

De oare ce nu un studiu pedant vreau să fac aci, trec peste primele cercetări ce s'au făcut asupra acestei planete cu lunetele şi telescoapele. E destul dacă rezumăm în câteva cuvinte toate cercetările ce s'au făcut până în 1877, an în care geografia martiană a înregistrat cele mai de seamă descoperiri.

Până în acel an se ştia, că pe planeta Marte se observă:

1) Două regiuni albe cu totul, una la polul nord, alta la polul sud, a căror întindere varia după anotimpurile martiane, privite cu drept cuvânt ca zăpezi polare.

2) Regiuni roşcate, cari ocupau cea mai mare întindere şi cari erau privite drept continente, roşeaţa lor fiind explicată ca datorindu-se unei vegetaţiuni roşii.

3) Regiuni albastre-verzui, mai puţin întinse, privite drept mări.

La aceasta se reduceau până în 1877 toate cunoştinţele noastre asupra planetei Marte, *areografice*, cum le zic astronomii, de la cuvântul grecesc *ares* Martie.

Unii astronomi îndrăzniseră să spună că Marte ar putea fi locuit, de oare ce, în special calotele polare şi variaţiunile lor indicau prezenţa apei şi deci a atmosferei şi în acest caz, viaţa vegetală e sigură, iar cea animală mai mult ca probabilă.

Un astronom italian, ajutat de o lunetă mediocră, dar observând cerul din frumoasa Italie, unde atmosfera e mult mai curată, voi să facă observaţiuni sistematice asupra acestei planete şi anume luând anumite puncte de reper, să determine exact poziţiunile tuturor celorlalte. Astronomul acela era Schiaparelli.

Atenţiunea încordată ce dete acestui studiu îl conduse la o descoperire foarte interesantă, care fu primită la început cu o deosebită... neîncredere.

Trebui să treacă multă vreme, până când şi alţi astronomi să vază ceia ce Schiaparelli numise *canalurile* martiene. Obiectele acestea sunt în adevăr greu de observat. Mai întâi, cel care face observaţiuni trebuie să aibă o vedere excelentă, să aibă o îndelungată practică, un instrument perfect, deşi nu de dimensiuni colosale şi o atmosferă cu totul curată. In prezent astronomii cari fac observaţiuni planetare sunt mult mai numeroşi şi se găsesc deci mai mulţi, cari să îndeplinească condiţiunile de mai sus.

Schiaparelli când a făcut această descoperire, a dat obiectelor observate un nume care i s'a părut mai apropiat, tot aşa cum s'a spus de pildă *mări*, petelor întunecate de pe suprafaţa Lunei, deşi acele mări nu au o picătură de apă. Cum se prezintă însă faimoasele canaluri? Ca nişte linii perfect drepte, cari văzute astfel pe o sferă, pot fi privite ca părţi din cercuri mari. Liniile acestea foarte fine, drepte, foarte numeroase, se întretaie între ele, formând astfel diferite figuri geometrice: triunghiuri, pătrate, dreptunghiuri, trapeze, etc. Intreaga suprafaţă *roşcată* a planetei se vedea străbătută de aceste linii enigmatice. Cele mai mici se întind până la 300 km., cele mai lungi însă până la 3600 km., ceia ce e enorm. Lărgimea lor ar varia dela 2—3 km., până la 10 km.

In 1881 altă surpriză. Schiaparelli anunţă că unele canaluri, se dedublează uneori; acolo unde vedeai înainte o singură line, vezi altă dată o altă linie, perfect paralelă cu cea dintâi, soră geamănă a ei.

Era peste putinţă, ca Schiaparelli să se înşele atât de mult şi viitorul i-a dat dreptate, majoritatea astronomilor au regăsit cele aproape 200 de canaluri desenate de Schiaparelli. Mai târziu, necăjiţi că nu pot să dea o explicare raţională a acestor linii curioase, au căutat să le explice prin diferite ipoteze. Aşa, de vre-o 10 ani încoa, astronomi distinşi ca Maunder, Cerulli, André şi alţii au dus prin scrierile lor o adevărată campanie în contra „canalurilor martiene" şi cel mai înverşunat dintre ei, Cerulli, a emis părerea, că după cum dacă te uiţi pe Lună cu un binoclu, vezi un fel de linii drepte, cari în realitate sunt formate din diferite obiecte vagi şi îndepărtate unele de altele, tot aşa când te uiţi pe Marte, care la depărtarea la care se află, e văzut cu lunetele puternice, cum vedem noi Luna cu binoclu, vezi linii ce în realitate nu există.

Ceva mai mult, d. Frost, directorul observatorului Yerkes de lângă Chicago, unde se află cea mai mare lunetă din lume, a declarat că luneta aceia e prea mare, ca să vază canalurile de pe planeta Marte. Cu alte cuvinte, o lunetă mare rezolvă acele linii în obiectele vagi ce o formează. Atacurile acestea în contra canalurilor martiene au făcut pe mulţi astronomi să pună la îndoială existenţa acelor obiecte. Insuşi Flammarion a dat dovezi că stă la îndoială.

In contra tuturor, în contra adversa-

---

1) Rezumatul cursului făcut la universitatea populară din Bucureşti.

rilor şi a scepticilor, stă un singur om şi acela e Lowell. Trebue să spunem, că după cum Schiaparelli îndeplinea toate condiţiunile cerute pentru observarea planetei Marte, tot aşa e şi cu Lowell. Astronomul american însă are mult mai multe avantagii în această privinţă de cât cel italian. Lowell este bogat, e independent; el a putut astfel să-şi construiască instrumentele cele mai nimerite, şi-a ales singur locul de observaţie, s'a înconjurat de astronomi distinşi.

Luneta lui cea mai mare, nu este colosală, dar pentru observaţia planetei Marte, e lucru constatat, nu cele mai puternice lunete sunt cele mai bune, căci în cazul de faţă, nu e vorba atât de mărirea imaginei, cât de claritatea ei. Şi apoi localitatea unde şi-a instalat el observatorul e ideală pentru observaţiunile astronomice. Flagstaff e o localitate muntoasă într'un pustiu al Statelor-Unite, în Arizona. Cerul e aproape veşnic senin, ploi nici odată, locuinţele omeneşti la sute kilometri depărtare, ceia ce nu se întâmplă cu observatoarele multora din cei cari neagă existenţa canalurilor.

Nu eŭ voiŭ fi cel care să stabilesc, dacă Lowell are dreptate, saŭ nu. Ceia ce vreaŭ însă, este să redaŭ aci un rezumat cât se va putea mai lămurit şi mai fidel, al explicărilor pe cari le dă Lowell în cele trei mari scrieri ale sale intitulate: *Marte, Marte şi canalurile lui, Marte ca sediu al vieţei*, dintre cari numai cea de a doua a fost tradusă în limba franceză. Veţi judeca în urmă, dacă Lowell e îndreptăţit să crează nu numai în existenţa canalurilor, dar şi în faptul, că acele canaluri aŭ fost şi poate sunt încă altele, construite de o omenire ajunsă la apogeul culturei ei, care nu vrea să moară, care luptă cu desnădejde ca să poată întrebuinţa ultima picătură de apă ce a mai rămas pe acea planetă.

(Sfârşitul într'un număr viitor).

Victor Anestin.

Pasărea cu corn

Sunt mai multe păsări cu acest nume, una dintre cele mai curioase este însă aceia a cărei înfăţişare o reproducem pe copertă. Când vine epoca clocitului, bărbatul şi femeia pregătesc un cuib în scorbura unui pom, saŭ într'o stâncă şi femeia se aşează pe ouă. Odată aşezată, nu se mai scoală de acolo până ce nu ies puii. Ceva mai mult, bărbatul se improvizează zidar şi zideşte pe soţia lui de vie, nelăsându-i de cât o gaură pe unde să-şi bage ciocul. In schimb, e nevoit să îngrijească şi de hrana ei şi oboseşte toată ziua căutând de mâncare pentru înfometata soţie, al cărui cioc îl vedeţi deschis în gravură, cerând hrană.

De ce o zideşte? Nu se ştie.

Unii spun că-şi păzeşte soţia şi oule în contra maimuţelor. Când puii s'aŭ făcut mari, meşterul strică zidirea şi eliberează pe prizonieri.

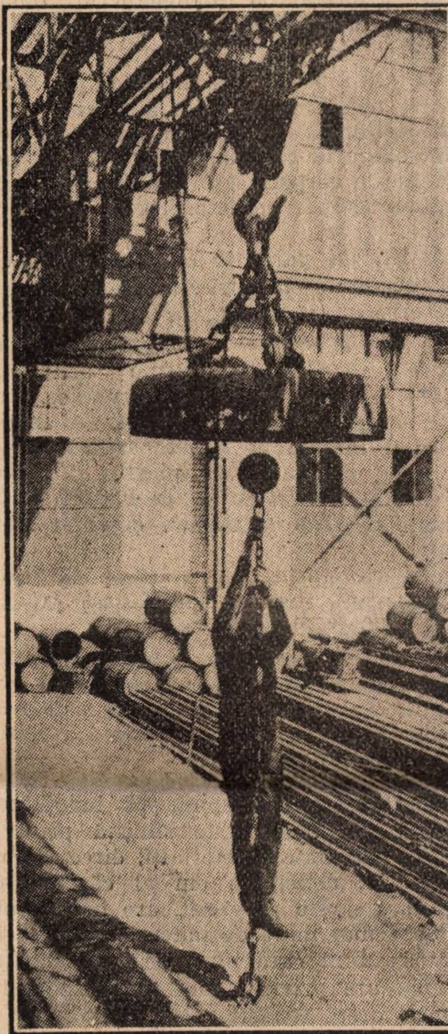
ELECTROMAGNETUL
în serviciul industriei

In colţul unei mari uzini metalurgice zac mormane de fier, tablă, vergele, diforme şi ruginite.

Ele vor fi retopite din noŭ şi vor servi la facerea altor obiecte.

Incet se apropie de mormanul diform un cran cu o mare placă striată de 1000 kgr.

Abia s'a apropiat placa de un lat de palmă şi o sumedenie de bucăţi de fier sunt atrase de o putere nevăzută de placa metalică.



Un electro-magnet ce atrage cu putere un lanţ de fier fixat de podea, la capătul căruia se află o bombă. Un om e agăţat de lanţ

Ce s'a întâmplat?

Un curent electric trecând prin placa de fier i-a comunicat proprietatea de a atrage fierul şi alte metale din acelaşi familie.

Cranul astfel încărcat cu prada sa, se îndreaptă către gura unui vagon, unde lasă să-i cadă tot ce-a cules, imediat ce s'a întrerupt curentul electric.

Importanţa electro-magnetului în industrie e atât de mare, în cât e de nelipsit în uzinile mai de seamă.

Aşa un electro-magnet de 1000 kgr. are o putere atractivă de 20.000 kgr.

Intrebuinţările lui sunt multiple: Se încarcă şi descarcă traverse de fier din vagoane ori vapoare, se adună rămăşiţe de fier vechiŭ, alege bucăţelele de fier amestecate cu strujitură de alamă, în dinamuri ori electro-motoare.

In turnătoriile mari de fier nelucrat e de o mare importanţă.

Până acum blocurile de fier grele şi arzânde eraŭ foarte greŭ de maniat şi zilnic aproape se produceaŭ accidente grave lucrătorilor.

Electro-magnetul însă nu se teme de fierul roş astfel bieţii lucrători sunt scutiţi de la o muncă ce le primejdueşte viaţa.

La articolul d-lui Also, mai putem adăuga următoarele:

O uzină germană *Actiengesellschaft* Lauchhammer a făcut o experienţă interesantă pentru a pune în evidenţă puterea magnetelor. Pe podeală s'a fixat un lanţ, la a cărui extremitate se află o bombă de fier. Cum s'a aşezat un electro-magnet de-asupra lanţulu, bomba s'a repezit spre magnet, făcând lanţul să stea drept, ca un stâlp de fier. S'a lăsat o distanţă oare care între bombă şi electro-magnet. Aşa de rigid se făcuse lanţul şi cu atâta putere era atrasă sfera de fier, în cât un om voinic, agăţat de lanţ fu susţinut fără să poată să sustragă bomba de sub influenţa magnetului.

Doui vânători de iepuri

Eram într'o zi de vară, prin luna lui August 1911, la pândă de epuri în porumb. Aşteptam cu nerăbdare ca să apară vânatul. După vre-o jumătate de oră se iveşte un vulpoiu foarte mare, care eşise din porumb la drum. El luă direcţia în spre mine mirosind urme pe unde umblasem eŭ mai înainte. In acelaşi timp, se întoarce înapoi tot pe unde venise, şi deodată se opri în loc, se uită pe drum în stânga şi în dreapta, şi văzând că nu e nimeni, se aşeză pe marginea drumului în iarbă ascuns.

Tot ridica capul în sus din când în când şi se uita ep drum.

Iată că la vre-o douăzeci de metri de vulpoiŭ, apare din porumb un iepure. Vulpoiul cum l'a văzut se aşeză în iarbă mai ascuns. Epurile încet-încet, spre vulpoiu, tot ciupind de colo-colo câte puţină iarbă de pe marginea drumului, până când ajunge în dreptul inamicului săŭ. Imediat văd că vulpea sare din iarbă asupra epurelui şi-l şi prinde.

Iaŭ puşca la ochiŭ şi trag un foc asupra vulpoiului pe care îl ucisei. Iepurile scăpă şi fugi în porumb. Eŭ stăteam la pândă ca să vânez iepuri, vulpoiul făcea şi el acelaşi lucru. Eram deci doi vânători pentru un biet iepure.

Fănică D. Ştefănescu
Amara (R.-Sărat)

In „Teoria Lunei" a astronomului Delaunay se găseşte o formulă din care al douilea membru ocupă... 138 pagini.

Marsala e o localitate în Sicilia, renumită prin vinurile sale.

FIZIC SI CARACTER

Faţa este oglinda sufletului aŭ zis mulţi şi într'adevăr, după expresia fizionomieĭ, de multe orĭ poţĭ cunoaşte caracterul omuluĭ. Sentimentele sufleteştĭ ca: durerea, întristarea ,bucuria etc. etc. impresionează adânc firele nervoase ale feţeĭ, care la rându-le, pune în mişcare toată massa eĭ musculară, contractând-o.

Prin dese şi repetate contracţiunĭ, ajunge un timp, în care faţa omuluĭ să păstreze pentru totdeauna expresia dureriĭ saŭ fericireĭ, de care este stăpânit maĭ des

Astfel avem fruntea şi faţa brăzdată de suferinţă a omuluĭ neorocit şi bolnav, vecinic neîmpăcat cu soarta luĭ; privirea plină de melancolie a poetuluĭ sentimental, pururea preocupat cu dureri-le-ĭ sufleteştĭ; musculatura bine pronunaţtă şi privirea pătrunzătoare a savantuluĭ îndrăzneţ, care caută incontinuu nouĭ soluţiĭ în problemele enigmatice ale vieţeĭ; faţa plină şi ochiĭ marĭ, zâmbitorĭ cu micĭ increţiturĭ la colţurile pleoapelor, a omuluu sănătos, vesel, cu voinţă şi tărie, care străbate, plin de încredere în sine, prin noianul greutăţilor vieţeĭ şi în fine, gura totdeauna intredeschisa şi privirea molatecă şi somnoroasă a prostuluĭ.

Decĭ, după cum se vede, nicĭ o parte a corpuluĭ nu suferă maĭ multe schimbărĭ ca faţa şi pentru aceea, s'a spus cu drept cuvânt că ea este oglinda fidelă a sufletuluĭ. In legătură cu aceasta s'a afirmat de către mulţĭ psihologĭ dintre care şi un distins profesor dr. Gall, inventatorul frenologieĭ, cum că, în primul rând, conformaţia anatomică a craniuluĭ, joacă cel maĭ mare rol în cunoaşterea caracteruluĭ omuluĭ. Pentru aceasta, profesorul Gall, a împărţit pe eleviĭ săĭ, în diferite grupe, clasându-ĭ după forma maĭ mult sau maĭ puţin estetică a capetelor lor.

Din observaţiunile sale, a tras concluzia că: toţĭ eleviĭ, din fiecare grupă, ale căror capete aveau o asemănare maĭ perfectă între ele, ca formă, erau înzestraţĭ cu aceleaşĭ aptitudinĭ şi caractere.

Astfel, a căutat să arate că, inteligenţa şi gradul de cultură al omuluĭ, depinde de modul cum este formată cutia osoasă în care se află aşezat creerul, centrul de activitate al vieţeĭ intelectuale.

Ca pentru orice altă părere, s'aŭ găsit însă şi aicĭ, persoane care să conteste afirmările profesoruluĭ Gall şi cu drept cuvânt.

Inteligenţa omuluĭ, depinde nu de buna sau reaua conformaţie a craniuluĭ ci de mediul în care trăeşte, de silinţele ce-şĭ depune pentru desvoltarea morală şi intelectuală.

Cum ar putea un copil nou născut, — aibă el ori cât de bine proporţionată forma şi mărimea capuluĭ — să devie un bun şi adânc cugetător dacă, educaţia, principalul lucru, îĭ lipseşte?

S'ar putea însă admite şi această hipoteză: un cap rău format, împiedică buna funcţiune a creeruluĭ; nu putem însă afirma cu exactitate, de oarece s'aŭ văzut cazurĭ ca, în capetele cele maĭ diforme să zacă cea maĭ scăpărătoare inteligenţă şi vice-versa.

Dacă craniul e oare cum rău format, nu poate împiedeca buna funcţiune a creeruluĭ, întru cât aceasta, nu este lipit direct de cutia osoasă ci, după cum se ştie, pluteşte în lichidul encefalic, care'l protejează de emoţiunile violente ce ar putea să aibă, în urma uneĭ lovirĭ sau căderĭ.

Când însă din naştere, interiorul craniuluĭ este lipsit de cantitatea necesară a lichiduluĭ encefalic, atuncĭ copilul se numeşte idiot, căcĭ simţul raţiuneĭ îĭ lipseşte cu desăvârşire.

Creerul singur ne-ar putea da — prin studierea structureĭ sale — amănunte, asupra graduluĭ de inteligenţă al omuluĭ; forma capuluĭ, neputând explica nimic.

Un alt fapt de maĭ mare importanţă ş care merită maĭ multă atenţiune este, observaţiunea — care nu ştiŭ dacă eŭ sunt singurul care am făcut-o — că infirmităţile corporale, influenţează în totdeauna asupra caracteruluĭ uneĭ persoane.

Astfel, un paralitic este foarte simţitor. nervos şi chiar violent. De asemenea un orb, un olog etc., în sfârşit orĭ ce om care posedă o infirmitate oare care este caracterizat printr'o activitate supra firească a sistemuluĭ nervos.

Emoţiunile la eĭ sunt viĭ, — sentimentele maĭ înalte şi maĭ frumoase, — aplicaţiĭ pentru artele plastice, muzica etc. etc.; sunt pe cât de blajinĭ şi iubitorĭ, pe atât de violenţĭ şi chiar brutalĭ.

Cauzele sunt datorite stăreĭ de rea funcţiune a vr'unuia din nerviĭ respectivĭ organelor infirme.

Această stare de rea funcţiune, influenţează, nu numaĭ partea bolnavă a corpuluĭ ci, aduce o maĭ mare saŭ maĭ mică jenă şi în buna activitate a restuluĭ de celule nervoase.

S'ar maĭ putea spune că inacţiunea unora din nervĭ, este simţită printr'o supra activitate a celorlalţĭ, direct corespunzător, astfel un om al căruĭ unul din braţe este paralizat, are în schimb, o doză maĭ mare de putere în celalt sănătos; unul care nu vede cu ochiul stâng, are privirea maĭ pătrunzătoare, în cel drept etc. etc.

Punând în legătură toate aceste părerĭ, vom avea următoarea concluzie:

„Supra activitatea nervilor uneia din părţile corpulu, corespunzătoare alteia infirme, aduce după. sine o degenerare a întreguluĭ sistem nervos". Şi pentru a explica maĭ bine această părere vom lua un exemplu:

Cineva suferă de paralizia picioruluĭ şi mâineĭ stângĭ; piciorul şi mâna dreaptă însă sunt perfect sănătoase şi înzestrate cu o doză maĭ mare de putere; cu timpul însă mâna şi piciorul acela vor pierde treptat din tăria lor şi va ajunge un moment, când abia vor fi în stare să se mişte.

Bine înţeles toate aceste părerĭ, nu pot deveni regule, ci rămân numaĭ simple supoziţiunĭ deduse din cunoştinţele faptelor fiziologice.

Pentru a încheea acest articol afirm că, sentimentele sufleteştĭ în totdeauna se oglindesc în fizionomia omuluĭ, iar infirmităţile corporale aŭ în totdeauna mare înrâurire asupra sistemuluĭ nervos, care la rându-ĭ influenţează caracterul omuluĭ.

Cititoriĭ îşĭ vor da maĭ bine seama observând acestea la persoanele în anturajul căror trăesc.

C. Bejan

Fenomenele cereşti şi credinţele populare

Invăţam la şcoală în Valea Călugărească, cam 2 km. departe de satul meŭ Pantazi. In ziua de 9 Martie, dacă nu mă înşel, 1895, pentru că era o mică sărbătoare, cea maĭ mare parte din elevĭ lipseaŭ şi învăţătorul ne-a dat drumul de la prânz şi celor carĭ venisem.

Am plecat singur, în spre satul meŭ, pe poteca ce se găsea la sud de şcoală. Deşi cerul era îmbrăcat într'o pânză de norĭ subţirĭ şi aburiĭ, însă soarele strălucea frumos şi nicĭ o adiere nu întrerupea concertul ciocârliilor, ce-mĭ răsuna cu drag la urechĭ.

Pe când mergeam astfel şi tocmaĭ scoboram o mică colină, auziĭ deasupra mea un vâjiit puternic, ca un fel de zăngănit, ce venea dinspre Sud-Vest spre Nord-Est. In câteva clipe sgomotul se perdu în depărtare, iar ciocârliile, ce amuţiseră, se lăsaŭ tăcute pe pământ. Tot în momentul acela am maĭ auzit o detunătură surdă şi atât. In direcţia sgomotuluĭ am putut observa pe cer o mică pată lunguiaţă, maĭ închisă ca noriĭ albicioşĭ, care a dispărut aproape odată cu sgomotul.

Când mi-am venit în fire din uimirea ce mă suprinsese, maĭ mult pe fugă m'am dus până acasă. Am povestit la aĭ noştri ce auzisem cum şi ce văzusem, iar mama a început să-şĭ facă cruce, întrebându-mă dacă m'am închinat în momentul arătăreĭ.

Am aflat apoĭ că acolo a fost „smeu", pe care trebue să-l fi închis vre-o fermecătoare. Pe eĭ maĭ rar când îĭ apucă ziua. e obiceiŭ, smeiĭ daŭ numaĭ noaptea târcoale pe deasupra satelor, cu gândurĭ necurate şi îmbrăcaţĭ într'o pară de lumină. Inainte se scoboraŭ pe coşurile oamenilor, carĭ aveaŭ fete marĭ, dar, de când a eşit arma de foc pe pământ, nu maĭ îndrăznesc de cât foarte rar. *D. I. Spireanu Matiţa.* (Prahova).

Cele de maĭ sus, dovedesc legătura ce există între apariţia unuĭ bolid şi ceia ce poporul numeşte *smeu*. Smeul s'a arătat însă ziua, ceia ce a mirat pe păriinţiĭ autoruluĭ rândurilor de maĭ sus. E drept că ziua, maĭ rar se văd bolizĭ şi anume ceĭ prea marĭ. *V. A.*

In 1884 când s'a înfiinţat ziaruı parizian *le Matin*, directorul de pe atuncĭ, A. Edwards, luase ca primĭ-redactorĭ, patru persoane din patru partide diferite: E. Arène (republican), de Cassagnac (imperialist), Cornély (monarhist) şi J. Vallès (socialist).

Cum se reproduce somnul

Intr'o frumoasă zi de Aprilie, anul trecut, plecasem de dimineaţă pe jos, pe marginea Oltului, pentru a contempla frumuseţea naturei, a respira aerul curat, a admira cursul apei, şi a asculta cântecele pasărilor de pădure, etc.

Ajunsei fără să ştiu aproape de revărsarea Oltului în bătrânul Danubiu, când deodată gândurile-mi fură întrerupte de un mic sgomot de lopeţi ale unei bărci ce se găsea sub mal.

In barcă era pescarul „Anton" a cărei viaţă plină de mizerii şi aventuri o voi descri-o în curând în coloanele acestei reviste. El întinsese „setca" (un aparat lipovenesc, în formă de plasă lungă de vre-o 40—50 m., făcută din sfoară foarte subţire), aşteptând să facă burtă spre a o scoate afară din apă, cu peşte.

Terminându-şi operaţiunea, trase la mal şi mă urcai în barcă, mânând eu lopeţile, pe când pescarul îşi aruncase din nou aparatul în apă, ale cărei unde era foarte liniştite.

Pe când barca sbura uşor, observai la marginea malului stâng, la rădăcina unor sălcii un fel de pânză în forma celei de paiajen groasă însă, iar la o mică depărtare ceva cenuşiu, care se rostogolea apărând la intervale, la suprafaţă.

Crezând că e vre-un cadavru de animal adus de apă, nu-i detei mare atenţiune, cu toate acestea întrebai pe Anton, cerându-i explicaţii. Anton îmi spuse că nu e cadavru, cum bănuiam eu, ci un somn, care are icrele depuse la rădăcina salciei, învelită în pânză ca de păiajen.

Vânătoarea somnului fiind permisă în tot cursul anului, întrebai cu curiozitate, de ce nu-l vânează şi 'mi spuse că somnu e prea mare şi nu se poate vâna cu „setca", dar că îndată ce va părăsi icrele îl va prinde la „hapci", (un fel de cârlige mari) .

Din convorbirea avută aflai următoarele:

Somnul (femela), la timpul dat, îşi depune icrele la marginea apelor liniştite pe la buturugi şi rădăcini; deasupra îi formează o cămaşe produsă din balele sale, cămaşe care apără icrele contra intemperiilor, a muştelor, păsărilor şi a insectelor şi păzeşte în jurul acestei rădăcini atâta timp cât trebue icrelor să învieze şi să se desvolte spre a putea părăsi culcuşul. Icrele se află într'o pungă.

Somnul are dimensiuni mari şi-şi apără cuibul cu energie, aşa că nu te poţi apropia de cuib.

In acest interval femela slăbeşte foarte mult şi devine de o lăcomie extraordinară.

După ce icrele aŭ înviat, micile fiinţe plec câteva zile cu mama lor prin apă, numai pe margini şi nu părăsesc locul naşterei de cât după ce se simte capabili de a se hrăni şi a se apăra singuri. Atunci familia se risipeşte şi somnul femelă o părăseşte definitiv, căutând vâltori, unde se adânceşte cu alţi somni mari. Atunci pot fi prinşi cu cârligele, laptacii şi alte instrumente de pescuit.

Leçris

GÂLIŢELE

In nopţile de toamnă de obicei vei auzi strigătele jalnice ale acestor păsări.

Gâliţa nu e de cât o specie mai mică a gâştei sălbatice şi trăeşte asemeni în cârduri. E o pasăre şi de baltă şi de câmp.

Mai toată ziua ele stau pe malul bălţilor şi bine înţeles la locuri deschise, iar când soarele e să apună sbor în cârduri triunghiulare către miriştele de toamnă, mai cu seamă şi cari sunt d'abia răsărite.

Dar aşa de prevăzătoare sunt aceste păsări că şi la câmp prefera locurile deschise şi'n special movilele. In timp ce parte din ele mănâncă ,restul privighează pentru ca la momentul oportun să strige, să dea de veste. Atunci toate se opresc ridică capetele şi stau cât-va timp cu atenţia incordată.

Duşmanul se apropie, striga una, urmează alta, apoi în cor şi şi-aŭ luat sborul, îngrijind a se aranja în aceeaşi ordine triunghiulară.

Când sbor în spre câmpie, au obiceiul a se lăsa mai aproape de pământ, dar imediat ce una din ele a zărit ceva, dă semnalul şi întreg cordonul îşi schimbă direcţia, căutând în acelaşi timp să se ridice tot mai departe de pământ, de unde duşmanul nu le va putea răpune în nici un hip.

Dar vânătorii au găsit mijlocul, pentru ea această pasăre prudentă de alt-fel, să fie vânată cu uşurinţă. O vânează pe timpuri ceţoase, stând la pândă în stuf, de-asupra căruia, ele vor trebui să treacă, venind din spre câmpie, sau sburând de la baltă.

De altfel păsările acestea sunt în număr aşa de mare în cât uneori câmpii de sunt pline de ele.

C. Boris.

DRAGOSTEA SCORPIONULUI

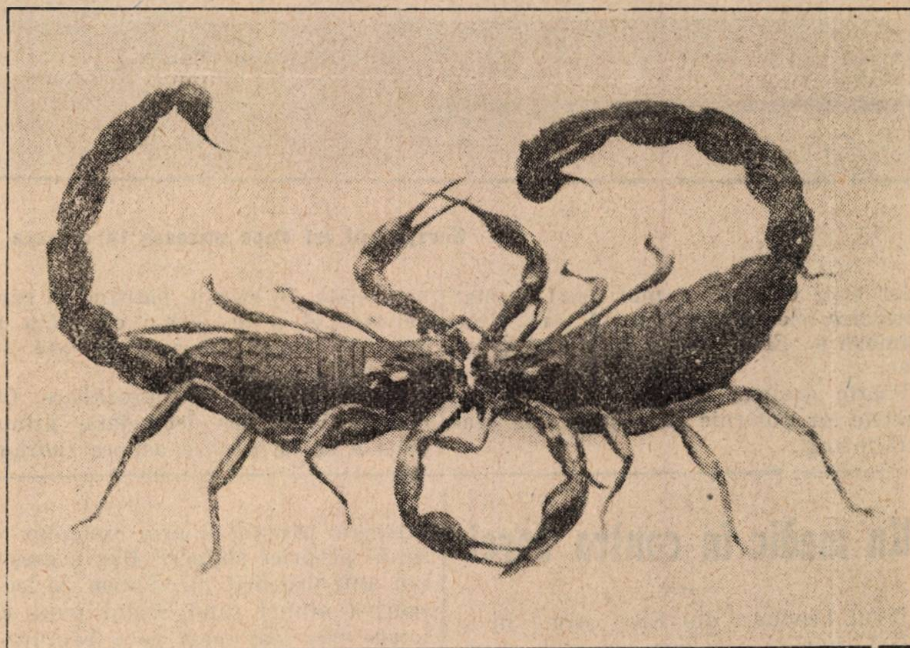
In sudul Europei veţi găsi scorpioni, dar mai ales sub tropice, unde sunt nenumăraţi, ajungând la o lungime de 20 cm.

In Egipt, pe vremea Faraonilor, când suveranul voia să călătorească printr'un ţinut ce era renumit prin numeroşii lui scorpioni, trimetea sute de soldaţi, cari se îndeletniceaŭ timp de câteva zile numai cu distrugerea scorpionilor.

Sigur că veninul lui, care e atât de tare, în cât poate ucide pe un om, propriei lui persoane nu-i face nimic. Scorpionul posedă o imunitate în ce priveşte injectarea veninului său.

Ceia ce ne interesează azi însă e dragostea scorpionului, cea mai ciudată din câte s'aŭ pomenit pe lume.

In primăvară, scorpionul simte nevoie să se împerecheze. Sub pietroaie, prin locuri ascunse, el îşi pregăteşte camera de nuntă. Ziua stă ascuns sub pietre, iar noaptea eiese la vânat. Armele lui



Doui scorpioni bărbaţi cari se ceartă. A se observa acele cele ascuţite din vârful cozei, teribila armă a scorpionului

Nu vom descri aci înfăţişarea scorpionului, căci fotografiile alăturate îl reprezintă destul de bine. E interesant însă să ştim că e periculos, chiar şi pentru oameni, prin acul ce-l are în coadă. Odată cu înţepătura, el dă drumul şi veninului, şi astfel nu e de mirare că poate să omoare pe un om. Sunt unii cari spun că, scorpionul se sinucide în anumite ocazii cu propriul lui ac. Se ştie însă sigur sunt destul de puternice. Cu cele două cleşte apucă prada: diferite insecte şi dacă insecta protestează prea energic, scorpionul îşi aduce coada drept între picioarele de dinainte, o recurbează foarte elegant şi dă adversarului lovitura de moarte.

Astfel, pot să trecă luni de zile şi dacă nu are ce să mănânce, nu piere de foame. El a deslegat problema scumpirei

traiului. Se spune că un francez a ţinut pe un scorpion timp de 13 luni fără mâncare.

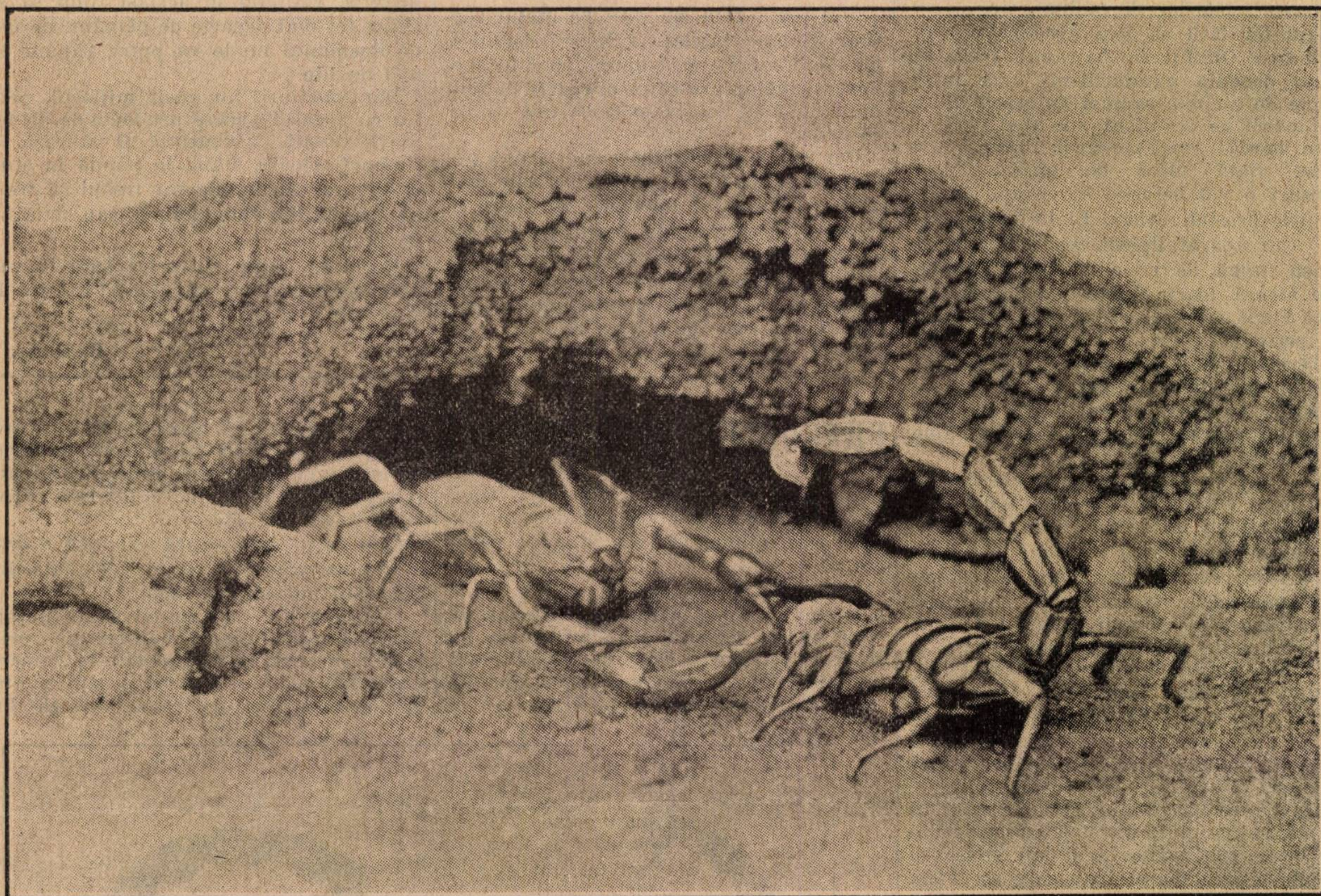
Ah, dar în ce priveşte dragostea are el formalităţi foarte curioase. Mai întâi trebuie să spunem, că doamnele scorpionilor sunt de obiceiŭ mai mari şi mai puternice, ele formează sexul tare. Vine primăvara. El şi ea se întâlnesc şi se plac.

Foarte graţioşi se apucă reciproc de cleştele lor puternic şi se preumblă ceasuri întregi.

Aşa e modul lor de a-şi face curte. Bărbatul, deşi mai mic vrea să dea dovadă de putere şi-şi târăşte logodnica de colo până colo.

De obicei, ea, ruşinoasă, face nazuri, are capricii, dar el e mai puternic ca nici odată. In sfârşit, pătrund în camera pe care el a pregătit-o cu atâta grije de atâta timp. Admiraţi această scenă în fotografia alăturată.

Nunta lor însă e îngrozitoare. Odată ce scorpia a fost fecundată, prima ei grije e să se arunce asupra îndrăgostitului soţ şi să-l devoreze. O altă fotografie reprezintă acest act de canibalism. Fotografiile se datoresc marelui entomologist Fabre, care povesteşte pe larg viaţa scorpionilor în *Souvenirs entomologiques*, cum şi în extracte interesante din acele scrieri, pe cari le puteţi găsi la orice librării.



Scorpionul îşi duce mireasa în camera nupţială.

Matematicianul Sturm, când vorbea de celebra teoremă pe care a descoperit-o, spunea: „Teorema al cărui nume am cinstea să-l port".

Un medic în contra berei

D-rul Leonhart din Kiel, care e în acelaşi timp şi consilier comunal, a trimes d-lui G. Sterba, preşedintele asociaţiei în contra alcoolismului din Bucureşti următoarea scrisoare, relativ la pericolul berei:

„In marea luptă pentru scăparea popoarelor din blestem, nu trebue să se facă nici o deosebire între diferitele feluri de băuturi spirtoase. De aceea, cu deplină dreptate, anti-alcoolicii tuturor ţărilor declară, că berea e tot atât de vătămătoare ca şi vinul şi rachiul.

Numai prin taxe, de ar fi ele cât de mari, nu se poate lupta destul de puternic în contra alcoolului, căci succese nu se pot obţine de cât prin luminare şi învăţătură, precum şi prin exemplul practic al propriei abţineri. Dar negreşit că noi anti-alcoolicii nu suntem de loc împotrivă atunci când Statul pune chiar taxele cele mai mari pe o băutură aşa de vătămătoare şi de lux cum este berea, de care te poţi lipsi. Dacă deci guvernul român vrea să pună taxe mai ridicate pe bere, nu putem de cât să-l felicităm!

Berarii pretind că berea este o băutură hrănitoare. In replică la această afirmare, trebue să constatăm că valoarea nutritivă a berei, care constă mai mult din apă şi alcool, este aşa de neînsemnată, că chiar cele mai scumpe delicatese, în proporţie cu valoarea lor nutritivă, sunt încă mai eftine de cât berea. Dar nici din punct de vedere igienic nu se poate recomanda berea, căci deşi are mai puţine procente de alcool de cât rachiul, totuşi aceasta se egalează complet prin faptul că se consumă în cantităţi mai mari. Dacă am bea un litru de bere 4 la sută alcool sau 1/10 dintr'un litru de rachiu de 40 la sută, aceasta ar fi tot una din punct de vedere al alcoolului, cu o notă rea în plus pentru bere, de oarece cantitatea mare de lichid, îngreunează stomacul, inima şi rinichii, putând produce uşor grele îmbolnăviri ale acestor organe.

Berea mai este o băutură foarte vătămătoare în deosebi de acea că este mai uşor consumată de către femei şi copii de cât băuturile mai tari alcoolice.

Pentru clasa muncitoare, în special, berea este vătămătoare de aceea că, în afară de sumele cheltuite, moleşeşte corpul şi micşorează puterea de lucru. Si-

gur că e nevoe să prevenim populaţiunea de consumul de rachiu şi vin, dar nimic nu ar fi maĭ nesocotit ca recomandarea bereĭ în locul lor, care, după cum arată înmiita experienţă a tuturor ţărilor, nu micşorează consumul băuturilor maĭ tarĭ, ci este numaĭ o trecătoare la acestea. Aceasta o dovedesc statisticele Austrieĭ, Germanieĭ şi Anglieĭ.

In frumoasa D-vs. patrie, plină de viitor, poate că cunoştinţa despre relele alcooluluĭ şi despre marea însemnătate igienică a chestiuneĭ alcoolismuluĭ este încă mică, dar eu sunt ferm convins, că doctoriĭ românĭ, carĭ de sigur au observat multele rele pe care le produce consumul bereĭ, vor aproba în marea lor majoritate, că Statul şi parlamentariĭ au un interes de viaţă, să lupte în modul cel maĭ energic împotriva bereĭ ca împotriva uneĭ otrăvĭ culturale".

Dr. Leonhart, Dr. în medicină şi consilier comunal.

Kiel (Germania)

Tr. *de G. Şterba.*

Ghicirea vârstei

O persoană, care trebuie să fie foarte îndrăzneaţă şi indiscretă, pretinde că, dacă uniĭ cititorĭ şi maĭ ales cititoare, vor face o simplă operaţie aritmetică, cu nişte anume cifre, poate să le ghicească ziua, luna şi anul când s'aŭ născut.

Persoana în chestiune pretinde că nu va da nicĭ odată greş. Cititoriĭ trebue însă să-ĭ trimeată doar rezultatul unor simple operaţiunĭ aritmetice.

Va trebui: *să înmulţească ziua naştereĭ cu cifra 2, să adune produsul cu cifra 4, să înmulţească apoĭ cu 50, să adune numărul luneĭ, să înmulţească cu 100 şi în urmă să-şĭ scază etatea.*

Numărul rezultat îl va trimite la redacţie, pe adresa „Mag" şi în urmă va primi răspunsul prin revistă.

Să luăm însă un exemplu: un cititor s'a născut la 17 Septembrie 1875. Ziua naşteriĭ e 17 care înmulţită cu 2 dă 34. Decĭ 34+4=38. Inmulţind pe 38 cu 50 avem 1900. Plus numărul Luneĭ. Septembrie fiind a 9-a lună, avem 1900+9=1909. Inmulţim cu 100 şi avem 190900. Din acest număr cetitorul îşĭ scade etatea. Trebue să observe însă că deşi împlineşte 38 de anĭ în 1913 tocmaĭ la 17 Septembrie, nu va pune fracţiunĭ din an şi nicĭ nu va spune 37 de anĭ, sub cuvânt că se găseşte abia în Martie, ci va considera ca de 38 de anĭ. Aşa va fi pentru toate cazurile. Decĭ 190900—38=190862.

Numaĭ cu ajutorul cifreĭ din urmă, 190862, persoana în chestiune pretinde că va ghici ziua, luna şi anul naştereĭ. Ce legătură poate fi între 190862 şi 17 Septembrie 1875? Dacă ar putea cineva să găsească legătura, o publicăm cu plăcere. De o cam dată, cine doreşte să ghicească vârsta, nu are de cât să trimeată calculul după modelul de maĭ sus. Numaĭ să nu fie calculul greşit. Modelul nostru îĭ va servi.

Morala e aritmetica fericireĭ, a spus Vinet.

Noutăţi ştiinţifice

Cremaţiunea. Radu Rosetti a ţinut o conferinţă la Ateneu vorbind despre cremaţiune, (arderea corpuluĭ după moarte) şi cerând adeziunile celor carĭ admit acest metod inteligent de a distruge cadavrele omeneştĭ, pentru a reda natureĭ, maĭ repede, elementele din care sunt formate, a primit numeroase scrisorĭ de felicitare şi de aderare. Cremaţiunea e un obiceĭ vechĭ şi există încă în unele ţărĭ. Cremaţiunea modernă se deosibeşte însă de aceia a Indienilor, de pildă. In Europa, prima crematiune a avut loc în 1869, apoĭ altele două în 1870, în Italia. In present, în Anglia sunt 9 crematoriĭ, în Statele-Unite 33, în Italia 28, în Japonia 22. De asemenea şi în Germania şi în Franţa. Intr'o oră şi jumătate corpul e redus în cenuşe prin procedeul numit regenerativ. Nu ne îndoim, că vor fi numeroşĭ ceĭ carĭ vor sprijini ideea d-luĭ Radu Rosetti.

Şcoala de telegrafie fără sârmă. — Când s'a înfiinţat compania Marconi din Londra, s'a hotărât şi înfiinţarea uneĭ şcolĭ pentru telegrafie. Până în present 130 de elevĭ carĭ au obţinut diploma au şi fost angajaţĭ de compania în chestiune. La început sunt plătiţĭ cu 25 leĭ pe săptămână, şi dacă se află cu serviciu pe un vapor, în fie-care an li se măreşte salariul cu 2 leĭ şi 50 pe săptămână, până la un maxim de 38 leĭ pe săptămână. Pentru telegrafiştiĭ de profesie, carĭ vor să înveţe acum telegrafia fără sârmă, salariul începe de la 44 leĭ pe săptămână.

Boalele şi moartea. — Boala nu are nicĭ o legătură cu moartea. Acest lucru pare ciudat şi cu toate acestea d-rul E. C. Snow a ţinut o conferinţă la societatea regală de statistică din Londra, în care a afirmat acest lucru. Numaĭ boalele cele grave de tot sunt în legătură cu moartea. De pildă în Lancashire, mortalitatea e în exces cu 25 la sută faţă de cea din întreaga localitate, dar procentul boalelor este numaĭ de 5 la sută.

Flota aeriană a Anglieĭ. — Comitetul apărăreĭ aeriene numit de către Liga aeriană din Anglia, a înaintat primuluĭ ministru un memoriu, prin care arată că înfiinţarea uneĭ flote aeriane necesitează o sumă de cel puţin 25 milioane leĭ. S'au prevăzut: aeroplane, dirijabile, şi hidroplane.

Accidentele aviaţieĭ. — *English Mechanic* spune că riscul de a ţi se întâmpla să morĭ din cauza uneĭ călătoriĭ cu aeroplanul e mult maĭ mică din ce în ce. La început la un sbor de 500 de kilometri murea un aviator, în urmă la 5000 klm. apoĭ la 50.000 klm. iar azĭ abia la 100.000 klm. moare un aviator.

Cea maĭ ciudată călătorie. — Un aeronaut american, Rodman Law a făcut zilele trecute cea maĭ ciudată călătorie din lume. S'a închis într'un cilindru metalic anume construit care aruncat la o înălţime oare-care trebuia să explodeze în aer, ceia ce s'a şi întâmplat.

Law avea cu el o paraşută. In momentul exploziei, el a desfăcut paraşuta şi s'a lăsat pe pământ în ovaţiile mulţimeĭ. E de prisos să maĭ spunem că era rănit.

Victimile munceĭ.— La New-York s'au început lucrărĭ colosale pentru aducerea de apă potabilă în oraş, de pe munţiĭ Catkill. Au fost angajaţĭ pentru aceste lucrărĭ 11.000 de oamenĭ şi până în prezent 200 din eĭ au murit şi 3800 au fost rănițĭ de pe urma accidentelor, maĭ toate provocate de exploziĭ de dinamită.

Forţa motrice a razelor solare. — D. Frank Shuman s'a instalat lângă Cairo, unde întrebuinţează aparate ce-ĭ permit să utilizeze căldura razelor solare, carĭ să asigure evaporarea apeĭ în căldărĭ speciale. Uzina aceasta are reflectoare parabolice care concentrează razele solare pe un recipient lung, dreptunghiular, dispus după axa focală a reflectoarelor. Recipientul, ale căreĭ feţe sunt de sticlă înegrită, constituie căldarea. D. Shuman a inventat şi o maşină cu vaporĭ specială, care poate să funcţioneze sub impulsiunea vaporilor de apă.

Asanarea bălţilor din Reno (Italia) — Pe ţărmul drept al râuluĭ Reno din Italia, se află locurĭ băltoase, de vre-o 86.000 hectare. Guvernul italian a luat măsura să usuce acele băltĭ, ceia ce va costa vre-o 56 milioane leĭ. Lucrările vor începe în primăvara viitoare.

Taurĭ înhămaţĭ. — D. O. A. Shaw, regele arameĭ, se preumblă prin Boston într'o trăsură trasă de doĭ taurĭ. Tauriĭ aceştia sunt foarte ascultătorĭ. Nu ar fi de mirare să auzim în curând, că tot vre-un milionar american face preumblărĭ într'o trăsură trasă de leĭ, sau de tigrĭ.

Broasca sburătoare. — Un biologist german descrie într'o revistă, o broască ce se află şi în grădina botanică din Buitenzorg (Java). E de vre-o 50—75 cm. Ziua stă nemişcată., iar noaptea pleacă la vânătoare după greerĭ marĭ şi alte ortoptere şi face salturĭ de câte 2 metri. In timpul salturilor, plămâniĭ, umplându-se cu aer, îĭ umflă corpul pe membranele degetelor, carĭ sunt foarte întinse. Aceste salturĭ o pun la adăpost şi de şerpiĭ care o vânează.

Stingătoarele de incendiu. — Sunt în comerţ o mulţime de stingătoare de incendiu, unele de formă sferică, altele conice, altele cilindrice, dar maĭ toate sunt pline cu o soluţie saturată de bicarbonat sodic şi cu acid tare, acid clorhidric de obiceĭ.

La întrebuinţare se amestecă printr'un mecanism şi lichidul obţinut ţâşneşte afară cu putere. Revista *Nature* din Paris consacră un interesant studiu acestor aparate, spunând că nu preţuesc maĭ mult ca... un sifon cu apă gazoasă.

E bine să le aĭ în casă numaĭ pentru că „ele constituie o mică rezervă de apă în apropierea unuĭ loc unde s'ar putea declara un incendiu".

Aeroplan la 6000 m. înălţime. — Aviatorul Perreyon, la 12 Martie stil nou a atins înălţimea de 6000 m., cu un mono-

plan Blériot. Sborul a durat o oră şi 7 minute.

Disociaţia prin radiare. — D. Daniel Berthelot, a comunicat Academiei franceze, că împreună cu d. Gaudechon, a reuşit să disocieze la temperaturi joase, cu ajutorul razelor ultraviolete, compuşii cei mai stabili ai hidrogenului, pe cari Sainte-Claire-Deville nu-i putuse descompune de cât la cele mai înalte temperaturi ale cuptorului oxhidric.

Activitatea solară. — Am mai vorbit despre activitatea solară. Putem adăuga că maximul petelor solare se aşteaptă acum pentru 1916, 1917, sau 1918.

In primul caz, data maximului ar fi cea normală, în al doilea caz ar fi mijlocie, în al treilea ar fi întârziată. Judecând după întârzierea minimului, care continuă încă, ne putem aştepta ca maximul să fie în 1917, sau *şi mai sigur în 1918*, în nici un caz, nu în 1916.

Puţuri arteziene în Australia. — Se ştie că Australia e foarte săracă în apă, nu găseşti nici zăpezi, nici ghieţari, cari să alimenteze fluvii. Australienii au căutat să facă puţuri arteziene şi în 1911 aveau 785 asemenea puţuri. 113 au adâncimi mai mari de 900 m., unul a ajuns până la 1540 m. Două din aceste puţuri dau până la 68.190 m. c. pe zi.

Un ceas gigantic

La New-York există o ceas gigantic. Are un cadran luminos de 12,35 m. în diametru. Acul care arată ora, are o lungime de 6,74 şi cântăreşte 227 kgr. Acul care arată minutele are lungimea de 8,80 m. şi cântăreşte 291 kgr. Orele sunt însemnate pe cadranul alb, prin niştc linii mari negre ir lungime de 2.68 m. Când minotarul ajunge la fiecare minut, se aprinde o lampă electrică. Cele două ace sunt mişcate de un mecanism electric, a cărui greutate e de 675 kgr. Acest monstru se întoarce odată pe săptămână. El a fost instalat în anul 1907 pe cheltuiala unui milionar.

(Traducere) de
D. Birmănescu.

Americanii şi natura

Un german, d. C. L. Henning, care locueşte de mulţi ani în Denner, Colorado (Statele-Unite), publică în revista berlineză *Himmel und Erde* un articol, în care arată că Americanii nu iubesc şi nu cunosc natura şi sunt cu totul înapoiaţi în ce priveşte cultura generală. Astfel reproduce conversaţiuni avute cu diferite persoane bogate, tineri eşiţi din şcoalele superioare, din cari reiese în adevăr, că cei puţin acele persoane au o lipsă totală de cultură.

Un tânăr american, vorbind cu un rus ce venise să viziteze Statele-Unite, spune acestuia:

— Sunteţi rus!.. Rusia e o republică, ştiu. Dar e sub protecţia englezilor, sau a germanilor? Află, spre marea lui mirare, că Rusia e o împărăţie.

— Dar din ce oraş sunteţi d-vs.? întrebă iar tânărul american.

— Din Petersburg.

— Ah, da, ştiu, capitala Turciei.

Cu alte cuvinte nu ştia nimic.

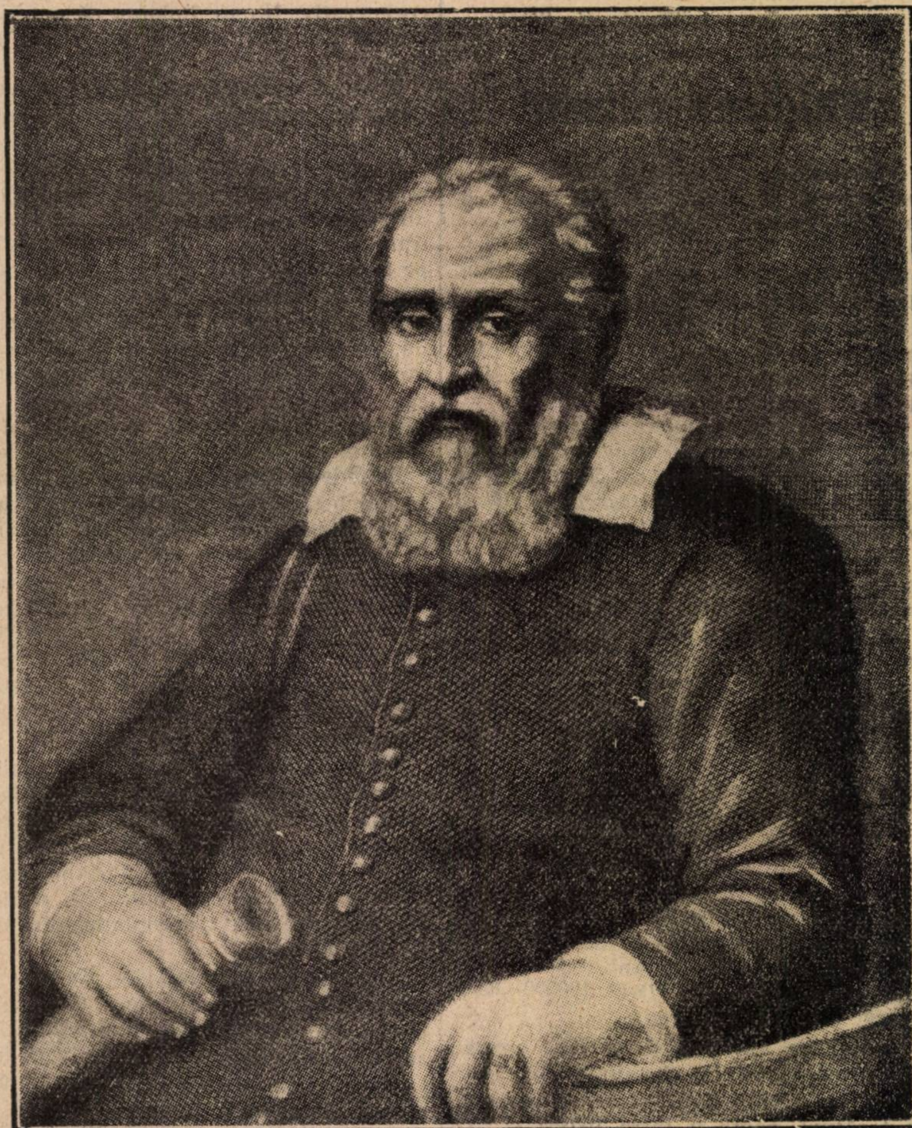
Americanii nu cunosc nici frumuseţele ţărei lor şi de vină e sistemul lor de învăţământ, spune germanul. Profesoarele, chiar pentru băeţi, sunt în majoritate şi d. Henning citează câteva cazuri de ignoranţă colosală. O elevă a cursului superior spunea la un examen că Charles Darwin era „un conspirator care a trăit pe timpul domniei reginei Maria a Scoţiei".

Cu toate acestea, orice ar spune d. Henning, există în America, o cultură uneori superioară celei europene. Răul este faptul că există o prăpastie între numeroşii învăţaţi americani şi între massa cea mare a publicului.

GALILEO GALILEI

Numele lui Galileu a rămas nemuritor şi cu drept cuvânt, căci acestui învăţat îi datoreşte mult cultura omenească. S'a născut în 1564 la Pisa şi a murit în 1642 la Arcetri.

A descoperit legea căderei corpurilor se făcuse, il chemară înaintea judecăţei. La 22 Iunie 1633, în biserica Santa Maria din Roma, jezuiţii l'aŭ silit pe Galileu să jure cu mâna pe cruce, că renegă învârtirea pământului în jurul soarelui, despre care el scrisese în atâtea opere. Galilei înfricoşat, a jurat. Se spune că sculându-se ar fi exclamat: *E pur si mouve* (şi cu toate aceste se mişcă), dar chiar dacă nu a spus aceasta,



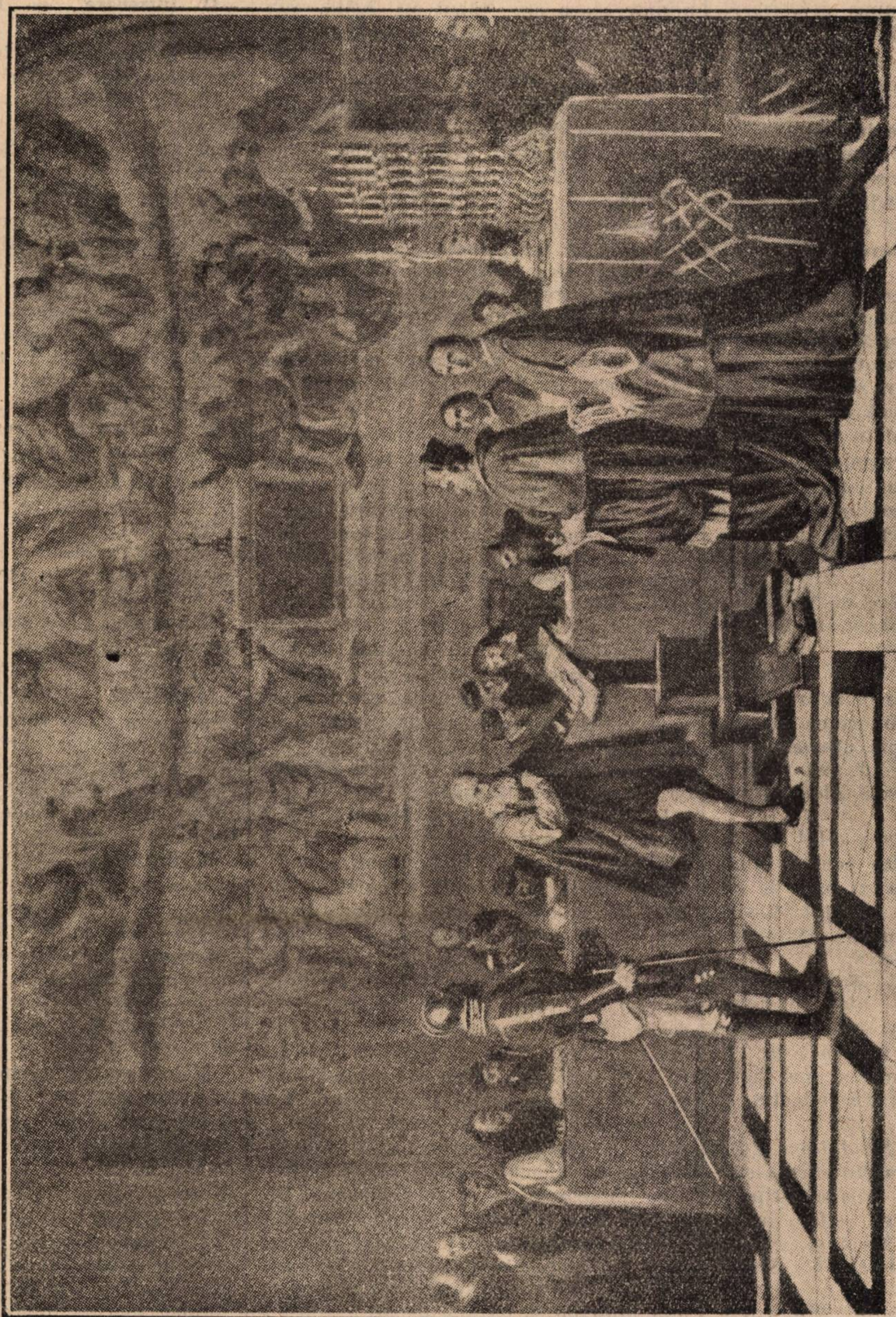
Galileo Galilei. — (Vezi pag. 313).

iş a fost cel dintâi care a îndreptat o lunetă spre cer, descoperind astfel fazele planetei Venus, munţii Lunei, petele Soarelui, sateliţii lui Jupiter, etc.

Ajunse la bătrâneţe, aproape de 70 de ani, când jezuiţii inspăimântaţi de noua doctrină astronomică, al cărui apărător tot s'a gândit. Posteritatea însă l'a răzbunat şi a infierat pe călăii săi.

După acel eveniment s'a retras la Arcetri, unde a mai trăit câtva timp, dar orb, căci observase soarele cu luneta fără să ia precauţiunile ce se iaŭ astăzi.

Până la moarte însă a fost păzit de in-



Galileu silit să abjure credința învârtirei pământului în jurul axei sale și în jurul soarelui.

chizitorĭ, carĭ vedeaŭ în el pe cel maĭ mare dușman.

După ce a murit nu s'a dat voie să i se pronunțe nicĭ un discurs, și nicĭ piatră funerară să nu aibă. Monumentul și l'a ridicat însuși Galileĭ prin operele sale și acel monument e maĭ trainic chiar de cât marmura.

Platon cerea ca orașul ideal ce plănuia să aibă exact 5040 locuitorĭ. De ce? Pentru că această cifră poate fi divizibilă exact prin primele zece numere.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ȘI RASPUNSURI

Electricitate. — *D-luĭ B. G. Loco.* Orĭce element electric e supus *polarizăreĭ*, adică slăbireĭ curentuluĭ.

In ultimul timp s'au construit elemente, așa zise de durată, carĭ ar trebui să dea un curent constant timp de 200—300 ore. Practica corespunde însă numaĭ pe jumătate teorieĭ, apoĭ e nevoe de 6—8 elemente pentru a ilumina o lampă de 4 lumânărĭ, absolut insuficient iluminăreĭ uneĭ camere. Prețul unuĭ element e apoĭ relativ scump: 5—6 mărcĭ, loco, Germania.

Singurul mijloc pentru a obține un iluminat satisfăcător sunt acumulatoriĭ. Cu o baterie compusă din 10 elemente se obține o lumină cu totul satisfăcătoare de 10 lumânărĭ de lampă. Avantajul constă apoĭ încă în faptul că se pot utiliza 5—6 lămpĭ în acelaș timp.

E nevoe însă de o sursă electrică unde trebuesc încărcațĭ acumulatoriĭ. O baterie compusă din 5 acumulatorĭ, de o capacitate de 40 amperĭ ore, poate da curent la 4 lămpĭ à 10 lumânărĭ, timp de 10 ore.

Durata acumulatorilor e de 8—10 anĭ. Curentul e absolut constant. *L. S. Orațiu 1. Loco.*

Electricitate. — Rog să-mĭ răspundă unde așĭ putea găsi cele două tratate asupra electricitățeĭ „Producerea electricitățeĭ" și al II-lea volum „Intrebuințările electricitățeĭ" ale d-luĭ fost căpitan de marină Cezar Boerescu. *Alex. Alexiu.* Galațĭ.

Electricitate. — *Răspuns d-luĭ Br. G. Loco.* Elemente galvanice pentru lumina durabilă sunt acelea cu oxid de cupru preparate de casa „Adolph Wedekind Fabrik galv. Elemente Hamburg 36. *Jean E. Septville Celeiu.*

Electricitate. — *D-luĭ B. G. Loco.* Cele maĭ economice și maĭ constante bateriĭ pentru luminat, sunt acumulatorĭ electricĭ, orĭ ce fabricație ar fi, pentru a avea o economie și maĭ mare întrebuințațĭ becurĭ cu fer metalic. *S. H. I. Loco.*

Aeroplan. — *D-luĭ I. Săndulescu Loco.* Aeroplanul îl puteți face din sârmă subtire. Helicea din lemn, forma aripelor tot din sârmă și întindețĭ șifon, iar la marginĭ îndoițĭ peste sârmă și coasețĭ pe partea dinăuntru. *Iosef L. Sechel.* Bechet.

Aeroplane. — *D-luĭ Iulius Braunstein.* Un motor în miniatură, cu tub de accid carbonic, dar care poate funcționa cu aer comprimat, cu abur, cu ovule Sparklet, etc. găsițĭ la d. Ing. Victor Drooillet, Quai Fleurus, Paris și costă 50 leĭ. E rotativ, sau fix, are 3 cilindri și desvoltă o putere de 1/8 H. P. Eu am unul rotativ pe care-l pun în mișcare cu aer comprimat. Dă, cu o elice de 30 c. m. cu un pas de 20 cm. (elicea) 2000 turusĭ pe minut. Poate ridica un aeroplan cu o envergură până la 2 metri. Motorul singur are 340 gr. cu cele necesare 1. kgr. *Const. Vassy.* Cernavodă.

Bolid. — Marțĭ 12-25 cor. la ora 11.10 minute seara am văzut un bolid, cam de vre-o 2 orĭ maĭ mare cât mărimea aparentă a luĭ Venus. A isbucnit din spre sud-est, sburând orizontal spre nord-vest, până în dreptul Caruluĭ Mare, unde se desfăcu în vre-o 6—7 bucățĭ. Sgomot n'am auzit. Bolidul avea culoare roșie. *Iulius Braunstein*, Galațĭ.

Bolid. — Astă seară 13 Martie, fiind întâmplător afară cu fața în spre vest, am observat un fenomen curios, la ora 9.50 m. O stea căzătoare de dimensiune maĭ mare ca cele ce se văd de obiceiu și cu un drum lung a lăsat în drumul eĭ o linie luminoasă, care a ținut 5 saŭ 6 secunde, chiar după ce s'a stins sâmburele, în dreptul steleĭ ochiul tauruluĭ. *S. I.*, Corabia.

Păsărĭ călătoare. — Cocoriĭ văzuțĭ de d. V. Anestin când se uită la Venus cu binoclul, se cam țin de regulă la o înălțime mare când vin în primăvară. Toamna însă când pleacă sboară mult maĭ jos, chiar foarte jos, și se ardică maĭ sus numaĭ când trec peste oraș și sate.

Am citit nu știu în ce ziar, căcĭ e cam de mult de atuncĭ, cum că astronomiĭ englezĭ observând noaptea luna, de maĭ multe orĭ li s'a întâmplat să vază trecând peste discul Luneĭ un micuț punct negru. Nu puteau să-șĭ dea seama ce sunt acele puncte mișcătoare, însă curând au descoperit că nu sunt alt-ceva de cât pasărĭ călătoare.

La Severin nu s'aŭ văzut până acum ciorĭ, berze, sau rândunele, de și le pândesc. Am văzut însă, becaține maĭ multe speciĭ, gâște, rațe ciocârliĭ, și sitarĭ. Noaptea am auzit trecând lișițe, mierle și cocostârcĭ. *E. Hacik.* T.-Severin.

Răspuns. — In serile de toamnă în special, de câte orĭ observ Luna cu luneta, văd în interval de oră, cel puțin treĭ-patru păsărĭ, ale căror siluete negre se detașează pe discul satelituluĭ nostru. In adevăr, trebuie să sboare la marĭ înălțimĭ, căcĭ mișcarea lor pare înceată. Pot să asigur, însă pe d. Hacik, că nicĭ odată, un adevărat astronom, nu a putut să stea la îndoială asupra explicăreĭ acelor puncte negre ce se deplasau. Reiese însă că în nopțile de toamnă trebue să sboare miĭ de păsărĭ, la marĭ înălțimĭ, dacă numaĭ pe discul Luneĭ se văd într'o oră 3—4. Diametrul lunar are abia ceva maĭ mult de 30 minute de arc, adică o jumătate de grad. *V. A.*

Păsărĭ călătoare. — Erĭ am văzut venind în localitate 5 berze, iar azĭ am maĭ văzut un cârd de peste 30.

Nu e adevărat că cele dintâĭ păsărĭ călătoare ce vin la noĭ sunt gâștele, rațele și becațele. Gâște și rațe am ucis în timpul luĭ Ianuarie când erea un ger teribil, bănuesc că aceste păsărĭ nu părăsesc țara în timpul ierneĭ, ci se retrag la ostroave prin stufurĭ. *Lecris.* T.-Măgurele.

Maimuțe lucrătoare. — E adevărat că în Transvaal sunt maimuțe întrebuințate ca lucrătoare pentru scoaterea pietrelor scumpe din pământ. *Ștefan Ghimpu.* Galațĭ.

Homer întinerit. — *D-luĭ Leibovicĭ.* Cartea „Homer întinerit", de Speranță, se găsește la librăria Socec & Iașĭ costă leĭ 2, plus porto 0,25. Total 2.25. *Max Rubensaft.* Iaș.

O întrebare — E adevărat după cum se spune, că maĭ înainte oameniĭ erau maĭ viguroșĭ ca în prezent, orĭ nu? *M. Schönfeld*, Hârlău.

Ploaie artificială — Intâmplător amintindu-mĭ cum la laborator se produce apa, curent electric trecut sub eprubeta în care se află oxigen și hidrogen, — mi-am zis: Pentru ce nu am considera atmosfera ca o eprubetă în care se află mult foarte mult oxigen și hidrogen; curențiĭ electricĭ puternicĭ ni-ĭ putem forma noĭ.

Instalăm 2 usine producătoare de electricitate la distanțe marĭ, sau micĭ, după trebuință, și, în timp de secetă, asvârlim aceștĭ curențĭ + și — în direcția care să se atingă; și eu cred că prin combinarea curenților + și — se va produce combinarea oxigenuluĭ cu hidrogenul formând ploaia care e atât de necesară vara pe timp de secetă.

De alt-fel se știe că ploile marĭ, torențiale, sunt tot-deauna însoțite de manifestărĭ electrice, tunete, trăsnete fulgre. *N. M. Focșanĭ.*

Sub-marin. Care este construcția unuĭ sub-marin precum și mecanismul. *C. G. M. Bacău.*

Mitralieză. — Voĭ fi recunoscător aceluia care mi-ar răspunde cum e construită o mitralieză, părțile esențiale cu descripția lor, precum și recomandarea vre-uneĭ cărțĭ de preferință franceză asupra artilerieĭ moderne. *M. Isimaras.* Brăila.

Medicamente. — Rog a mi se recomanda un volum coprinzând prepararea diferitelor medicamente; prefer limba românească. *N. D. Ionescu*, Loco.

Șampionul bicicleteĭ. — Care este șampionul Românieĭ pentru bicicletă; cu ce viteză a mers pe oră și pe ce marcă de bicicletă a alergat? *Petre N. Bolintineanu.* Loco.

Motor pentru aeroplan. — *D-luĭ N. I. Matheianu. Loco.* Vă rog foarte mult să-mĭ dațĭ și mie lămurirĭ asupra motoarelor pentru aeroplan despre carĭ vorbițĭ în No. 18 aĭ acesteĭ reviste, și de unde așĭ putea procura ast-fel de motoare pentru o miniatură de aeroplan sistem propriu și care este unic în felul său. Tot odată vă rog să-mĭ comunicațĭ și adresa dv. având a vă comunica lucrurĭ interesante relativ la aviație.

Jean S. Septville. Com. Celeiu jud. Romanațĭ, prin Corabia.

Chibriturile. — *D-luĭ D. Zouy, Calafat.* Se vor publica multe răspunsurĭ, dar țin să spun, că această invenție, e atribuită multor persoane, printre carĭ și unuĭ ungur, Stephan Irinyi. Ceia ce e sigur, e că chibriturile au fost puse în comerț în anul 1832, dar nu cu fosfor, care a fost adăugat maĭ târziu. Ceĭ carĭ s'ar interesa de discuțiunea asupra inventatoruluĭ, sau maĭ bine zis a inventatorilor chibriturilor, vor putea citi cu

folos No. din Ianuarie 1913 al revistei berlineze: *Himmel und Erde*. *V. A.*

Lămpi electrice. — *D-lui B. G. Bucureștĭ.* Pungile elementelor „Electra" fabricate la Brăila ca la ori și ce element de acest fel, sunt încărcate cu bioxid de magneziu (piroluzită), amestecat cu o mică cantitate de grafit, sau ca pulverizat.

Aceste elemente sunt sistem Léclanché, modificat acum în urmă, prin suprimarea vasuluĭ poros, utilizându-se numaĭ simpla presare a bioxiduluĭ de manganez în jurul cilindruluĭ de cărbune al electroduluĭ pozitiv. Durata de funcțiune a acestui element e de peste 6 lunĭ având o forță electro-motrice de 1 volt. 5.

Aceste elemente sunt cele maĭ bune pentru luminarea electrică cât și pentru alte serviciĭ continue, ca fiind cele maĭ durabile, cu tuouate că, ca forță sunt altele maĭ puternice ca elementele: Grénet, Bunsen, Grave etc. Aceste elemente aŭ o forță el. m. aproximativ 1 volt 9, chiar 2 volțĭ la început dar are inconvenientul de a scade repede îndată ce au fost puțin timp întrebuințate. Nu sunt întrebuințate de cât la serviciĭ de scurtă durată. *Alexe Alexiu.* Galațĭ.

Botanică. — Este adevărat că există o plantă care înflorește la 100 anĭ și a căreĭ floare nu durează de cât 24 ore? *Aurel Bunescu.* Mărășeștĭ.

Ghiulele luminoase. — *D-luĭ R. Pelin.* Piteștĭ. Urma lumineĭ în aer pe care ațĭ văzut-o la tragerea de noaptea a artilerieĭ, se produce din cauză că sunt obuze (șrapnele), care trebue să eclateze în aer, la o anumită distanță calculată. Șrapnelul are în gura obuzuluĭ înșurupat o piesă în formă de spirală, în care este praf saŭ fulminant; eșind din gura tunuluĭ, fulminantul se aprinde și arde în tot parcursul luĭ până la distanța unde s'a calculat să eclateze. Aceasta este lumina care ațĭ văzut-o.

In războiul din 1877—78, în timpul nopțeĭ, când turciĭ ne bombardau cu obuze sferice, acestea aveau un fitil destul de gros și lung, care la eșirea din tun lua foc și în aer lăsa o coadă lungă de foc. Era ca o cometă mare și bine vizibilă. Ne punea în poziție a ne putea feri sigur de primejdia obuzuluĭ. Această lumină ne indica admirabil dacă obuzul e trimis în bateria mea, saŭ în a vecinuluĭ meŭ. Așa că dacă vedeam coada de foc, este îndreptată spre bateria mea, aveam timp să ne adăpostim sub traversele baterieĭ.

Ziua însă se schimba afacerea, ziua nu puteam să vedem drumul obuzuluĭ, și ne surprindea. *E. Hacik*, T.-Severin.

Sfinxiĭ. — *D-luĭ I. I. Georgescu*, Mihăilenĭ (No. 18).

Invățațiĭ din toate timpurile au admirat și au studiat sfinxiĭ, celebriĭ reprezentanțĭ aĭ sculptureĭ vechĭ, și cu toate acestea, nu s'a putut încă bine dovedi ce anume reprezintă dânșiĭ. Atât de la filozofiĭ greci, primiĭ observatorĭ aĭ monumentelor egiptene, cât și de la savanțiĭ modernĭ, ne-au rămas o mulțime de explicărĭ asupra însemnătățeĭ lor.

Cum sfinxiĭ sunt reprezentațĭ întotdeauna printr'un corp culcat, de leu, cu cap de femee, uniĭ admit părerea că eĭ ar putea fi emblema înțelepciuniĭ și a puteriĭ unite. Alțiĭ, din potrivă, văd în dânșiĭ morminte ale faraonilor, carĭ, după cum se știe, în timpul din urmă preferau piramidelor colosale, morminte săpate în piatră; forma aceasta se da numaĭ spre a mări curiositatea.

In fine, alțiĭ socotesc că sfinxiĭ reprezintă Nilul în timpul revărsărilor sale periodice. Această ipoteză se apropie cel maĭ mult de adevăr: inundațiile (revărsările) Niluluĭ au loc în lunile August și Septembrie, când Soarele străbate tocmaĭ constelațiile Leul și Fecioara. Numaĭ așa s'ar explica ciudata unire a celor două figurĭ ce alcătuesc sfinxiĭ. *Alphard*, Craiova.

Planetele micĭ.—Poate d. V. Anestin să-mĭ spună cine a descoperit micile planete Eros și Sapho și în ce an. *Alphard*, Craiova.

Răspuns. Eros, la 13 August stil nou 1898, de Witt, la observatorul Urania din Berlin. Sapho la 2 Maĭ 1864 de Pogson, la Madras în India. *V. A.*

Australia. — *Răspuns. Australia* a fost descoperită la 1606 de Olandezul Tasman. Știrile despre descoperirile Portughezilor din veacul XVI sunt nehotărâte. Marianele au fost descoperite la 6 Martie 1521 de Magelan. La început s'au chemat Ladrone. Mariane au fost numite de Iezuițĭ, carĭ s'au stabilit acolo la 1668. *Dr. Horatius M. Pineles.*

Vase de războĭ. — *„Unul abonat Loco"* O carte excelentă este „La marine de guerre" dar care tratează numaĭ despre bastimentele de războĭ. Autorul D. A. Sauvaire Jourdain. Volumul costă 10 leĭ și are 376 paginĭ, 275 fig. 5 hărțĭ și 11 planșe. *Libräria Vuiber, Boulevard Saint Germain No. 53. Aurel G. Stino*, Fălticenĭ.

Pulberea fără fum. — In anul 1846, Christian Fr. Schönbein (german), a descoperit pulberea bumbac, ce a căpătat maĭ târziu numele de Fulmicoton, după procedeul următor:

Intr'un amestec de 3 volume acid sulfuric și 1 volum de acid azotic, răcit la 10 gr. se introduce bumbac, în așa mod, în cât acesta să fie perfect înbibat în amestecul de acide.

Fulmicotonul constituind baza principală — materia primă — a pulberilor fără fum, luĭ Schönbein i se datorește descoperirea ierbeĭ de pușcă care nu produce fum.

Materiile prime ce intră în compunerea pulbereĭ fără fum sunt în următoarele proporțiĭ: 100 kgr. Fulmicoton, 58.38 litri alcool dens. 0.815, 116 litri eter sulfuric dens. 0.722 amândouă la 15 g.

Cu ajutorul disolvantuluĭ se obține o pastă puțin gelatinoasă, care frământată trecută prin laminare, apoĭ tăiată în micĭ grăunțe, pătrate; acestea spălate și uscate daŭ naștere pulbereĭ adoptată pentru pușca de infanterie.

Pentru tunurĭ se fabrică pulbere fără fum în formă de macaroane. Perfecționarea fabricăreĭ pulbereĭ fără fum datează de vre-o 40 anĭ; la noĭ țară se fabrică această pulbere din anul 1898 la pulbăria Armateĭ „Dudeștĭ".
Ioan Nicolae, Pirotechnic, Focșanĭ.

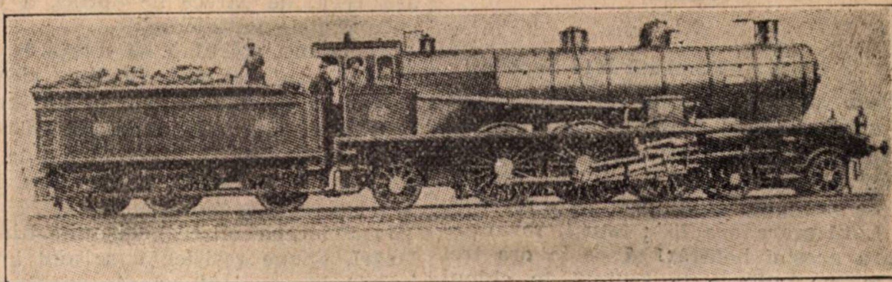
Căldură în Martie. — S'aŭ maĭ întâmplat asemenea căldurĭ în luna Martie? Care e cauza. Sunt om de 50 de anĭ și nu-mĭ amintesc să fi fost cald în Martie, ca în acest an. *Hanuș.* Galațĭ.

Răspuns. — In 1901, dacă nu mă înșel, în Ianuarie, nu în Martie, era maĭ cald de cât zilele trecute. De altfel nu avețĭ de cât să răsfoițĭ letopistele, cronicele noastre, pentru a vă convinge că s'aŭ maĭ întâmplat asemenea cazurĭ. Explicarea e maĭ grea, sunt multe cauze ce țin de domeniul meteorologieĭ, ba și de acela al astronomieĭ. *V. A.*

Antinous. — Rog pe d. V. Anestin să-mĭ răspundă, dacă există lângă constelația Vulturul, vre-o constelație numită Antinous. *M. Dumitrescu.* Loco.

Răspuns. — Pe vremurĭ, Antinous era o constelație separată, azĭ însă face parte din Vulturul. Stelele ce formau pe Antinous sunt ita, tita, iota, kapa, lamvda și ni din actuala constelație a Vulturuluĭ. *V. A.*

Locomotiva tip „Pacific"



Locomotiva Pacific

Direcția căilor noastre ferate a adus un număr oare-care de locomotive tip *Pacific*, carĭ aŭ o iuțeală de 120 km. pe oră. Redăm aci fotografia uneĭ astfel de locomotive cu 6 roate acuplate, din 1906. Se poate însă ca nouulu model adus la noĭ, să fi suferit unele schimbărĭ. Am fi recunoscătorĭ celor carĭ ne-ar procura o fotografie bine reușită a locomotivelor Pacific carĭ vor funcționa la noĭ în țară.

Astronomul Tycho-Brahe certându-se și bătându-se în duel cu un savant din cauza uneĭ teoreme matematice s'a ales cu nasul tăiat. Și-a pus un nas de ceară.

Kepler credea că Pământul are un suflet care îl conduce.

SPIRITISMUL

XIII

Sâmbătă 5/18 Sept 909

Deşi, şedinţele ne-aŭ fost suspendate de spiritul Carol M. până Lunĭ 7/20 Septembrie, după cum aţĭ văzut aceasta din numărul trecut, când spiritul s'a despărţit de noĭ prin cuvintele: „La revedere pe Lunĭ seara ora 10"; totuşĭ, revine asupra acesteĭ hotărârĭ şi pe la ora treĭ p. m. ne pofteşte la şedinţă în chipul următor:

D. V. plictisindu-se stând degeaba în birou, se duse sus, să-ĭ maĭ zică pe vioară un cântec, din cele bătrâneştĭ, care-ţĭ merg la inimă! In camera luĭ de studiu, fie'mĭ permis s'o numesc ast-fel, căcĭ d. V. era şi este încă student); se afla şi masa de spiritism. Pe când trecea pe lângă ea, îndreptându-se spre vioară, care atârna pe peretele vecin, îĭ se păru, că aude nişte ciocăniturĭ slabe! Rămase liniştit, cu mâna întinsă spre vioară, ascultând, să vadă, dacă acele sunete se maĭ repetă, saŭ aŭ fost numaĭ o părere. Ciocăniturile se repetară! Atuncĭ, crezând, că cine-va se joacă la uşă, se grăbi să vadă cine este? Prin dreptul meseĭ însă, auzi alte loviturĭ. Indreptându-şĭ paşiĭ către ea,

In preajma eĭ desluşi cât se poate de bine iniţialele S. şi V. date telegrafic (... ...—) în masă.

Fără să maĭ piardă timpul, într'un suflet alergă jos chiemând şi pe d. V. tatăl d-sale.

Inapoiaţĭ, pun amândoĭ mâinele pe masă, atuncĭ spiritul prin ciocăniturĭ telegrafice le zice:

— „Chiemaţĭ pe M. şi L."

Eŭ, care eram jos, am alergat imediat după L. şi găsindu-l acasă, ne-am dus sus.

Intrunițĭ câteşĭ patru, ne face următoarea comunicare:

— „Lunĭ seara, vor veni maĭ mulţĭ din „oraş. Aŭ auzit de şedinţele voastre şi vor „să se intereseze de ele. Iĭ veţĭ primi cu „bună voinţă. Intre eĭ va fi şi d-na A„lexandrescu. O veţĭ primĭ la masă. Nu „veţĭ spune însă, nicĭ un cuvânt asupra „şedinţelor precedente. Cel mult, puteţĭ „aminti în treacăt despre aducerea floa„reĭ şi a ceasuluĭ. Ne-am înţeles?"

— Da, îĭ răspundem în cor.

„— Atuncĭ la revedere şi mulţumesc. „Şedinţa noastră se amână pe Mercurĭ 9/22 Sept.m

Şedinţa de Lunĭ 7/20 Sept.

Prezicerea de maĭ sus, s'a împlinit întocmaĭ. Incă de la ora opt şi jumătate aŭ sosit dr. J., d-na şi d. T., d-ra Jeniţa T. şi d-na Alexandrescu cu d-ra. Scopul aceste vizite, cel anunţat.

Nu s'a discutat nimic alta, de cât despre spiritism. Parte din eĭ, eraŭ de partea noastră, ca d-na Alexandrescu şi d-ra Jeniţa T., pe când restul negaŭ până şi cele maĭ evidente probe, aduse de noĭ din diferiţĭ autorĭ. O cetate fortificată, se ia maĭ uşor, de cât s'ar puutea zmulge unuĭ incredul neîncrederea din sufletul luĭ. A abate un necredincios, e ca şi cum aĭ voi a întoarce un râŭ în cursul luĭ! Dacă probele sunt de prisos şi nu'l pot convinge, cuvintele atuncĭ sunt nefolositoare. Am încetat cu stăruinţele. Povestea cu floarea şi cu ceasul, n'aŭ avut efectul dorit. Se vede, că spiritul presimţise de aşa ceva, de oarece ne oprise, a divulga şedinţele anterioare.

Acum toţĭ stăruiaŭ să asiste la o şedinţă şi poate ne vom convinge, ziceaŭ eĭ.

Aducem masa. In jurul eĭ iaŭ loc: dr. J. d-ra T., d-na Alexandrescu, M. Al. şi A. V. şi L;. iar ca spectatorĭ d-na şi d. T. d-na V. d-rele V., L. V., d-ra Jeniţa T. şi d-ra Alexandrescu.

Masa începe mişcărĭ obişnuite. Ridicărĭ, lăsărĭ, opune resistenţă, se aud loviturĭ isolate în ea. Atât ceĭ din jurul eĭ, cât şi spectatoriĭ glumesc şi râd de felul cum se procedează! In zadar îĭ facem atenţĭ, că pentru şedinţĭ experimentale, în care să se producă fenomene fisice, nu se cunosc alte procedeie maĭ uşoare şi maĭ convenabile de cât cele cu masa.

După părerea d-luĭ dr. (Iamandi), masa n'ar avea alt rost în spiritism de cât să mintă asistenţa, prin mişcărĭ provocate de ceĭ interesaţĭ.

D-sa uită, că au fost şedinţĭ, la care n'a luat parte de cât medium şi persoane dacă nu maĭ înalte, cel puţin egale în cultura d-sale şi care totuşĭ confirmă aceste mişcărĭ ale meseĭ, provenind de la o forţă exterioară şi necunoscută lor, de oare-ce aŭ luat măsurile cele maĭ severe, ca şarlatania să fie exclusă. Aceia n'aŭ fost nicĭ unul spiritiştĭ, dar convingându-se de adevăr, aŭ mărturisit în favoarea luĭ.

Eŭ cred, că masa este mijlocul cel maĭ uşor, prin care spiritele se pot manifesta în diferite chipurĭ, saŭ cu alte cuvinte, ea nu este de cât, o punte de comunicare între spirit şi om.

Ca să obţinem scrisul lor, avem nevoie de masă. Pentru apariţiĭ, tot de dânsa ne servim. Pentru diferite încercărĭ, procedărĭ şi manifestărĭ rolul eĭ este indiscutabil. După cum omul în viaţă simte nevoie, în primul loc de o masă şi de un scaun, tot aşa şi spiritele simt nevoie de această masă, prin ea putându-se manifesta maĭ uşor şi în diverse felurĭ. Cazurĭ în care spiritele se manifestă la ori-ce întâmplare, fără a fi chemate sunt rare de tot. Aceste manifestaţiunĭ se produc maĭ mult prin apariţiĭ şi nu se arată de cât acelor persoane, care sunt „medium" cât se poate de bunĭ. Cum am maĭ spus încă, aceste cazurĭ sunt foarte rare, căcĭ pot fi dăunătoare.

Inchipuiţi-vă în bezna uneĭ camere. In mijlocul d-v. o masă, care se mişcă într'o parte şi în alta. Se ridică şi recade cu zgomot saŭ fără. Vă plesneşte cu picioarele încet saŭ tare puţin importă cum. Fiţĭ sincerĭ şi spuneţi-mĭ drept, nu vă trec fiorĭ de ghiaţă din creşte până în tălpi? Apoĭ, dacă numaĭ pentru atâta şi vă e frică; ce-aţĭ maĭ zise dar, dacă în locul acestor nevinovate mişcărĭ de masă ar apare aşa din senin o fantomă, cum o vrea d. dr. J?

V'ar maĭ veni gustul de asta o clipă două în societatea eĭ, cum aţĭ putut sta ore întregĭ cu masa?

Cred, că nu!

Iată dar, scopul meseĭ, negat de d. J. Trebue timp şi pregătire, pentru ca efectul să nu maĭ fie atâta de puternic, atât de de neaşteptat, atât de fulgerător.

Eĭ bine, acest timp, această pregătire, nu o putem găsi decât în jurul meseĭ!

Restabilindu-se liniştea s'a putut obţine prin d-na Alexandrescu următoarea comunicare:

„Nu forţaţĭ increduliĭ

9/9 dispus

„C. Moga"

Scrisul e cu creionul şi în româneşte. D-na V. recunoaşte în el scrisul frateluĭ eĭ C. Moga. Regret mult pierderea originaluluĭ. Sunt sigur, că atât scrisul cât şi semnătura ar ar fi fost recunoscută de mulţĭ. Aceasta a fost unica comunicare obţinută cu scrisul propriu al spirituluĭ.

M. Doc

Un cutremur

— FANTEZIE —

Era o zi frumoasă de vară.

Soarele îşĭ trimitea ca o bine cuvântare cerească, prinosul luĭ de căldură şi lumină, învăluind totul sub o mantie de veselie şi bună dispoziţie.

Veranda castelului meŭ, era înverzită de plantele agăţătoare, icĭ, colo, însângerate de roşul aprins al vre-unuĭ trandafir, ce-şĭ întindea tulpina din glastra-ĭ de pământ până deasupra verdeţeĭ şi pe a căruĭ petale ispititor parfumate, câte un fluture se căznea să-şĭ aşeze bine lungăreţu-ĭ trup, spre a le suge dulcele nectar.

In faţa casteluluĭ, pe unda limpede a laculuĭ, tăiat în mijloc de o cărare aurie, oglinda fidelă a razelor solare, câteva lebede îşĭ trăgeaŭ a lene corpurile lor împodobite de pene de o albeaţă strălucitoare.

Departe, în orizont, micĭ norĭ albicioşĭ cutreeraŭ văzduhul, împinşĭ de adierea unuĭ vânt uşor de sud; în colo bolta ceruluĭ era cu totul albastră.

Colo, în mărăcinişul de timpuriu uscat ce-şĭ perdea întinderea până pe sub poalele „Caraimanuluĭ", razele de soare scăpătaŭ dintr'o clipă într'alta, cununĭ ruginiĭ; iar în praful din mijlocul aleeĭ din dreapta, câteva păsărele ciripind sgomotos, îşĭ scăldaŭ penele lor sure.

Tolănit pe fotoliul-leagăn, scoteam norĭ groşĭ de fum albăstriu din lunga mea pipă, îmbrăţişând cu privirea toată această frumuseţe pitorească a naturei.

Am stat mult timp aşa, până cuprins de o plăcută moleşală, mi-am lăsat capul pe spate închizând ochiĭ — un moment orbiţĭ de lumina soareluĭ — şi... am adormit.

De odată, o sguduitură puternică mă deşteptă din somn şi deschizând ochiĭ buimăcit, priviĭ în jurul meŭ. Mă aflam pe piatra rece a verandeĭ. N'am avut timp să-mĭ invoc memoria, căcĭ un sgomot subteran din ce în ce maĭ distinct — ca şi cum vre-o stâncă desprinsă din vre-un vîrf de munte se rostogolea la vale — mă făcu să sar în sus, gândindu-mă la neplăcuta surpriză ce-mĭ va produce un eventual cutremur, trimiţându-mĭ în cap vre-o câţiva metri cubĭ de zidărie (ştiam, atât din cele citite, cât şi din cele auzite, că maĭ în totdeauna sgomotele subterane de genul acesta — puternice — sunt precedate şi succedate de cutremure.

De unude înainte soarele lumina cu putere, acum se făcuse întuneric, iar cerul avea o culoare brună închisă şi norî groşî, negriî alergaŭ cu iuţeală pe întinsul acela turburue, pe când fulgerile şi tunetele se succedaŭ unele după altele. Lebedele se refugiaseră în peştera lângă lac; iar servitoriî alergaŭ cuprinşî de panică, zăpăciţî, prin curte.

La un moment dat, simţiî că pământul îmî fuge de sub picioare; mă aruncaî spre un mic arbore din faţa mea, cramponându-mă de el cu toată puterea.

Castelul se clătina ca bătut de vânt, apoî de odată se prăbuşi cu un sgomot surd, învăluind totul sub un praf de var înecător; câteva cărămizî ajunseră până la picioarele mele. Apoî o plaoe torenţială, însoţită de grindină, se abătu cu furie peste pământul ce însă oscila.

Am leşinat.

Nu ştiŭ cât timp am stat astfel, dar deşteptându-mă, mă găsiî într'o odăiţă simplă de ţăran şi o femee se căsnea să mă readucă la simţirî.

Când mă văzu deschizând ochiî, făcu oftând semnul cruceî şi se depărăt murmurând:

— „Sărmanul „boer"!

Dintr'o săritură fuseî în picioare şi mă căzniî să-mî aduc aminte ce mi se întâmplase.

Ah! Da, cutremur, castelul prăbuşit, toate îmî veneaŭ acum clar în minte.

Tocmaî intra un servitor cu ochiî muiaţî în lacrimî şi cu faţa plină de sânge. Imî povesti cum castelul se prăbuşise, cum o cărămidă i-a căzut în cap şi cum ceilalţî servitorî aŭ fugit înspăimântaţî.

Intovărăşit de el m'am hotărât să merg la locul unde cu o oră înaintea cutremuruluî, toate străluceaŭ de frumuseţe.

Ajuns, nu-mî putuî reţine lacrimile: Totul era o grămadă de cărămizî şi moloz; bietele lebede maî moarte de spaimă, şedeaŭ ghemuite în fundul peştereî! Maî toată împrejurimea suferise stricăciunî marî; aproape toate vilele şi casele aŭ fost dărâmate de groaznicul cutremur! Iată în câteva minute, prefăcute în ruină ţinutul întreg!

St. Jean Staub de Nagy

De prin cărţi

Oceane. Mărî

Cea maî mare adânvime a Oceanuluî Atlantic e de 8530 metri.

A Oceanuluî Indian e de 5911 m.

A Oceanulu Pacific e de 9185 m.

A Oceanuluî Glacial de Nord e de 4846 m.

A măriî Mediterane e de 4484 m.

A măriî Norduluî e de 347 m.

A măriî Negre e de 2240 m.

Munţî

Cel maî înalt munte e Muntele Everest din Asia, 8840 metri.

Gaurisankar (Asia), 8540 m.
Fuzi-Yama (Asia), 3778 m.
Acingagua (America de Sud), 7040 m.
Mac-Kinley (Am. Sudică), 6240 m.
Pic Orizaba (America de Nord), 5550 m.
Pic Blanca (Am. nord), 4386 m.
Kilimo-Ndjaro (Africa), 6010 m.
Camerun (Africa), 4055 m.
Elbruz (Europa), 5629 m.
Mont-Blanc (Europa), 4810 m.
Iungfrau (Europa), 4188 m.
Etna (Europa), 3313 m.
Gran Sasso d'Italia (Europa), 2921 m.

Ţărî cu cea maî mare populaţie, (1912)

China 438 milioane locuitorî.
Imperiul britanic 423 mil. locuitorî.
Imperiul Rusieî 166 milioane locuitorî.
Statele-Unite 102 milioane locuitorî.

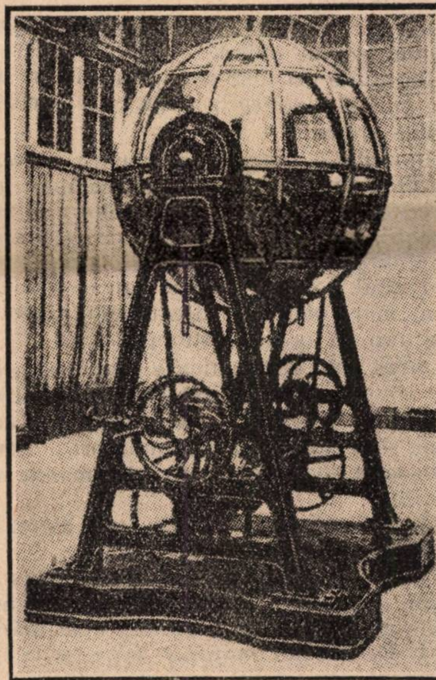
Oraşe cu cea maî mare populaţie

Londra (1911), 7.253.000 locuitorî.
New-York (1910), 4.767.000 loc.
Paris (1911), 2.888.000 loc.
Tokio (1909), 2.186.000 loc.
Chicago (1910), 2.185.000 loc.
Berlin (1910), 2.071.000 loc.
Viena (1910), 2.031.000 loc.
Sf. Petersburg (1910), 1.908.000 loc.
Filadelfia (1910), 1.540.000 loc.
Moscova (1910), 1.481.000 loc.
Buenos-Ayres (1911), 1.330.000 loc.
Osaka (1910), 1.227.000 loc.
Calcuta (1911), 1.2222.0000 loc.
Constantinopol, 1.106.000 loc.
Rio-de-Janeiro (1911), 1.000.000 loc.

După *Annuaire du bureau des Longitudes de Paris 19013.*

O. A. A.

Roata noroculuî



In Franţa se întrebuinţează în present un aparat ca cel din fotografie pentru tragerea loteriilor. Cu ajutorul unuî buton electric scoţî la iveală din sferă unul din numerele închise înăuntru

---

Cu ajutorul a 9 litere poţî să formezî 98.956.601.600 cuvinte. Bine înţeles cuvinte carî nu au nicî un sens şi unele carî nu pot fi nicî pronunţate.

Atmosfera terestră

după ultimele date ştiinţifice

Când se face o ascensiune, fie în balon fie pe munte, se descopere că temperatura scade treptat, pe măsură ce cine-va se înalţă.

Până în ultimiî anî, se putea presupune că această descreştere, constatată în toate ţările şi în condiţiunî diferite, se continuă până la limitele extreme ale atmosfereî.

Insă observaţiunile culese cu ajutorul baloanelor-sonde, aŭ arătat că această lămurire nu era întocmaî cu adevărul, cu realitatea. In adevăr, temperatura, plecând de la înălţimea cuprinsă între 12—15 klm., descreşte din ce în ce.

La înălţimile superioare, temperatura aeruluî rmâne oare-cum constantă, saŭ, după cum se întâmplă maî des, creşte încet în proporţie cu înălţimea.

M. V. Humphrey, pentru a desluşi rezultatul obţinut arată în *Bulletin of the Mount Weater Obssevatory*, că porţiunea de atmosferă explorată până aci, poate fi împărţită în treî regiunî, maî mult saŭ maî puţin distincte.

1) Prima împărţire se întinde de la 0 m — până la vre-o 3000 metri, saŭ treî km.

E cea maî joasă şi cea maî deasă. Acolo vânturile sunt neregulate şi direcţiunea lor e maî ales determinată de poziţiunile centrelor de înălţime şi de variabilele presiunî.

Temperatura acole descreşte într'un mod destul de neregulat şi prezintă adesea inversiunî.

In această regiune, în acest strat, , iaŭ naştere noriî carî produc ploaia şi zăpada.

2) In a doua regiune, cuprinsă între 3000 m., şi 10.000 m., descreşterea temperatureî devine foarte mult regulată. (0 gr.7 la 100 m..). Centrele de înălţime şi variabilele presiunî, influenţează mult, asupra direcţiuneî vânturilor,, în vreme ce, această influenţă scade pe măsură ce se înalţă.

In această regiune, drept vorbind, nu aŭ loc, nicî condescenţia, nicî precipitarea.

Noriî *nimbus* se găsesc în adevăr, însă dedesubtul aceste regiunî, iar noriî *cirus* zboară în partea sa superioară.

Descreşterea temperaturiî şi lipsa norilor în această regiune, dovedesc că ea e supusă unuî regim stabil.

3) Pe a treia regiune o întâlnim la înălţimile carî trec de 10.000 m. Temperatura în loc ca să descrească, din contră creşte pe măsură ce creşte şi înălţimea, din care cauză maî mulţî aŭ numit-o: *„zona de inversiune"*.

In această parte a atmosfereî, aerul pare a fi cu totul sec şi iuţeala vântuluî mult scăzută, de cât în stratul aşezat dedesubt; mişcările verticale de convecţie nu pot exista acolo, din cauza creştereî temperatureî.

In rezumat ,pământul poate fi considerat, că ar fi înconjurat de 2 atmosfere distincte şi suprapuse, carî nu se amestecă de cât foarte puţin.

Cea maî de jos e aceea în care se pro-

duc fenomene, carī determină schimbarea timpuluī; acolo temperatura descreşte, pe măsură ce înălţimea creşte.

Ea conţine aproape treī sferturī din masa totală a oxigenuluī şi a azotuluī, o fracţiune maī mare de gaz carbonic şi aproape toată cantitatea de vaporī de apă.

Cea maī ridicată zonă, se află pe cea dintâī. Conţine mică cantitate de vaporī de apă, temperatura creşte în raport cu înălţimea, întâī destul de repede, apoī foarte încet.

Temperatura acolo, variază atât de puţin în cât aceasta s'ar putea numi *„zonă isotermică"*, după cum a numit-o insuşī Teisserenc de Bort, care e cel dintâiū care a anunţat existenţa eī.

Odiseu Apostol.

Din lumea animalelor

HECTOR

Hector era un pudel şi trăia cu stăpânul său într'un orăşel de provincie.

Dresat, câinele aducea zilnic stăpânuluī său gazetele de dimineaţă şi tutun, în gură, dela o regie din apropierea caseī lor.

Aceasta ţinu până când stăpânul luī Hector fu silit să se mute în alt oraş, departe de câteva zecī de kilometri de cel dintâī.

O zi, două, după stabilirea sa în noul oraş, stăpânul câineluī uitând că schimbase oraşul şi credincios obiceiuluī, puse banī în pungulița pe care Hector o avea prinsă de zgardă, şi dându-ī drumul pe uşă îl trimese după gazete şi tutun.

Trecu un ceas, două, se înoptă: câinele nicăerī.

Nicī a doua, nicī a treia zi câinele nu dădu semne de viaţă. Sigur că fusese prins sau că i se întâmplase ceva, stăpânul său după multă căutare, îl socoti pierdut pentru dânsul.

După alte două zile, adică a cincea zi dela Ipecarea sa, Hector, într'un hal fără de hal, prăpădit de oboseală, murdar de sus până jos însângerat şi cu jurnalele şi pachetul de tutun rupte în gură, zgâria la uşa locuinţeī stăpânuluī său.

Se dovedi maī în urmă următorul fapt. Câinele fiind străin în noul oraş, se dusese în oraşul vecin unde era cunoscut şi cunoştea tutungeria şi de unde adusese jurnalul favorit stăpânuluī său.

Mişcat de inteligenţa şi credinţa luī Hector, ochiī provincialuluī se umplură de lacrimī.

Fr. Clair, Brăila.

Sf. Ursula a fost martirizată cu tovarăşea eī Undecimilla. (Un-spre-zece miī pe latineşte). Legenda ne vorbeşte despre uciderea a 11.000 fecioare!

Cordita este un explosiv fără fum. Explodează numaī într'un spaţiu mărginit, în aer liber arde fără explozie. Răul cel mare e că are un gust, pe care soldaţiī îl găsesc bun şi sunt mulţī carī... mănâncă din cartuşele de cordită.

DIN LUMEA TIMBRELOR

In urma uneī întrebărī apărute în acest ziar, au curs o sumedenie de răspunsurī privitoare la recunoaşterea mărcilor false. Unele din ele foarte vagī, necomplecte orī neexacte mi-aū suggerat ideia de a lămuri odată pentru tot deauna această chestie.

Uniī domnī, afirmaū cu mare convingere că o marcă falşă pusă în apă caldă orī acidulată se decolorează.

Cum rămâne însă dacă mărcī absolut autentice îşī pierd culoarea fiind puse în apă caldă orī acidulată?

Din această categorie fac parte mărcile din Statele Unite anterioare celor actuale, din Rusia, Helveţia ş. a.

In alt loc am văzut emisă părerea că mărcile cu filigran *(Watermark)* sunt inimitabile.

Şi această afirmaţie cade, când te gândeştī că o marcă, din *Toscana* de pildă, valorează 500—1000 leī, apoī atuncī fabricī şi hârtie, numaī ca să-ţī ajungī scopul. De altfel, afirmaţia de maī sus nu se bazează pe simple presupunerī, fiindcă eū însumī am avut o marcă ca cea de maī sus foarte bine imitată de către casa de *„fac-simile"* *F. Fournier* din *Geneva (Helveţia)*.

Am văzut apoī părerea că dacă măsorī *dantelura* uneī mărcī cu *odontometrul* şi aceasta nu corespunde indicaţiunilor din catalog, atuncī marca e falşă.

Afirmaţia aceasta ar fi adevărată, dacă cineva l-ar împiedeca pe d. Fournier de ex. să întrebuinţeze exact aceiaşī măsură de dinţī.

In ce priveşte *surcharge-urile*, s'ar părea uşor de imitat.

De multe orī însă aceste imprimărī aū loc cu plăcī *stereotipe*, aşa că e exclusă orī-ce greşeală.

Bănuind o astfel de imprimare, n'avem decât s'o măsurăm cu un compas de precizie şi o diferenţă de *o zecime de milimetru* poate fi o dovadă de falşitatea *surcharge-ī*.

Faptul, că unele mărcī aū o valoare maī mare *obliterate* decât noī, a tentat pe uniī să falşifice stampile.

Acest soiū de falşificare e cel maī greū de constatat, din cauză că am trebui să avem la dispoziţie toată colecţia de ştampile dela toate oficiile unuī oraş, exact din acea epocă, cât a circulat marca bănuită.

Judece orī cine *uşurinţa* uneī astfel de cercetărī.

Şi acum după critica de maī sus e bine a se vedea mijloacele cele maī uzitate de a cunoaşte falşitatea uneī mărcī.

1. Cu studiul mărcilor falşe se ocupă oamenī competenţī, *experţī*, locuind de obiceiū în marile centre europene.

2. Ln cercetările lor, el aū totdeauna ca bază *o marcă autentică* la fel cu cea bănuită şi e de ajuns ca un fir din barba luī Leopold II de ex. să fie maī lung orī maī gros decât în marca autentică pentru a se constata falşitatea.

Tot aşa diferenţa dintre cifre, inscripţiī, desenurī, poate duce la descoperirea falsuluī.

3. Şi culoarea orī aspectul gumeī de pe dosul mărceī poate servi de călăuză în acelaş scop. Pentru a imita culoarea *brună* caracteristică mărcilor vechī, se întrebuinţează esenţa de ceaiū orī alte culorī carī convin.

Şi în acest caz marca autentică poate servi ca bază.

4. Se produc une orī erorī în ce priveşte culoarea uneī mărcī şi atuncī ceī interesaţī caută cu orī ce chip să transforme culoarea autentică în cea a eroriī.

Aşa în România la *1876—78* se produce o eroare de 5 b. *albastru* în loc de verde.

In 1878 apare o serie în care valoarea de 5 banī e în verde, ceeace a permis ca verdele să fie transformat în albastru *acid clorhidric* (HCl).

Orī, cunoscând reacţiile chimice dintre acizī şi alţī corpī, uşor se poate constata dacă albastrul este autentic orī nu.

Cum mijloacele de recunoaştere sunt atât de numeroase, încât pot forma un volum, nu pot fi expuse toate aci.

Sfatul meū e ca toţī aceia carī aū mărcī de constatat să le trimeată experţilor, singuriī în măsură de a se pronunţa de autenticitatea lor. Am scris acest articol spre a dovedi că nu „dintr'o singură privire" se poate constata dacă o marcă e falşă saū nu.

Also

BIBLIOGRAFII

Curs practic de limba franceză de J. A. Candrea. Metoda cea maī lesnicioasă pentru a învăţa în scurt timp limba franceză, fără profesor. La librăria Leon Alcalay. Preţul 4 leī.

Cum putem mări cantitatea de viaţă şi paradoxele longevităţeī de d-rul Eraclie Sterian. 1 leu 50 banī.

Le monisme comme but de la civilisation de W. Ostwald. Broşură editată de comitetul internaţional al monismuluī, Hamburg. Ostwald arată ce înţelege el prin adevăratul monismu.

Monismul e ştiinţa şi aceasta e „activitatea spirituluī omenesc, care plecând de la experinţa diversităţeī infinite a lumeī, îşī ia sarcina să unifice din ce în ce acea diversitate, prin munca cugetăreī". Sunt foarte interesante disertaţiunile pe care le face Ostwald cu acest prilej, asupra a nenumărate chestiunī ştiinţifice ,culturale şi morale. Această broşură se poate procura de la administraţia revisteī „Raţiunea", str. Bateriilor No. 38. Preţul 50 banī.

Producţia petroluluī în 1911 pusă toată la un loc, ar fi putut forma un lac adânc de 20 m., lung de 3 km. 3, lat de de 1 km., pe care ar fi putut să plutească toate vasele de războī ale Germanieī.

Insulele Caiman se află în Antile, la sud de Cuba şi aparţin Englezilor.

Torricelli, celebrul fizician italian, s'a născut în 1608 şi a murit în 1647.

Astronomul Kepler ca să poată să traiască, era nevoit să tipărească almanahurī cu profeţiī astrologice.

POŞTA REDACŢIEI

Gică Popescu. Moreni. — Nu există de cât în imaginaţia oamenilor inculţi şi fricoşi. Dv. să nu credeţi.

S. P. Colţ. — Aţi tradus-o, aţi luat-o de undeva? Şi apoi e o copilărie să crează cineva în influenţa Lunei asupra boalelor.

Cititor. T.-Severin.— Spălături dese pe cap, nu medicamente.

V. A. Loco. — Nu există.

Darie S. Dumitru. Brăila. — Nu face.

Alphard. Craiova. — Suntem mulţumiţi de colaborarea dv. Intrebarea cu primii oameni nu ar putea să aibă un răspuns aşa cum doriţi. E o chestiune ce nu s'a resolvat.

A. G. S. Fălticeni. — Nu prea lung, concis şi în termeni cât de populari.

Navdari. Galaţi. — Nu face.

G. Petrescu. Loco. — Nu vă mai publicăm nimic, căci le luaţi de aiurea. Credeţi oare că e cu putinţă să nu se descopere înşelăciunea?

Matheianu. — Ne-au scris numeroşi cititori să le daţi amănunte cu privire la motoarele de aeroplane în miniatură. Nu le-am publicat acele întrebări, căci toate erau la fel.

I. Ichimescu. Panciu. — Trebuie să fie întuneric, ca să se arate spiritele. Aşa spun spiritiştii.

N. I. Matheianu. Loco. — Aveţi o scrisoare de la d. I. Braunstein, Galaţi. Treceţi pe la redacţie între 11—12 dimineaţa.

A. Ch. Brăila. — 1912 dă 13, dar 1913 dă 14, aşa că...

G. Krainik. Loco. — Trimiteţi altul, mai scurt şi fără desenuri, nu ca cel care i-aţi trimes. Pe cel dintâiu nu-l mai găsim.

Petrică. Craiova. — Luna tot aşa răsare, totdauna, pare mare la orizont, dar e o cauză optică; în realitate e mai aproape când e de-asupra capului.

F. Orenstrat. Galaţi. — Poate aveţi dreptate, dar sunt anume cititori, cari se amuzează.

Ary de Menglidy. Târgovişte. — Interesant, dar pentru prea puţini.

I. Segall. Huşi. — Poate că vorbiţi de Arcturus, dar e cu mult mai puţin strălucitor de cât Venus.

A. M. Galaţi. — Nu se poate, e o greşeală.

Unor cititori. — Adresa d-lui Balabeş este C. T. Balabeş, str. Sabinelor, No. 25, Bucureşti.

Dr. A. I. I. Mizil. — Nu de „lupe" am vorbit, ci de lunete. Cu luneta observi cu un singur ochi. Dacă vreţi o lunetă eftină cercetaţi primele numere din anul acesta ale revistei noastre, veţi găsi toate indicaţiile.

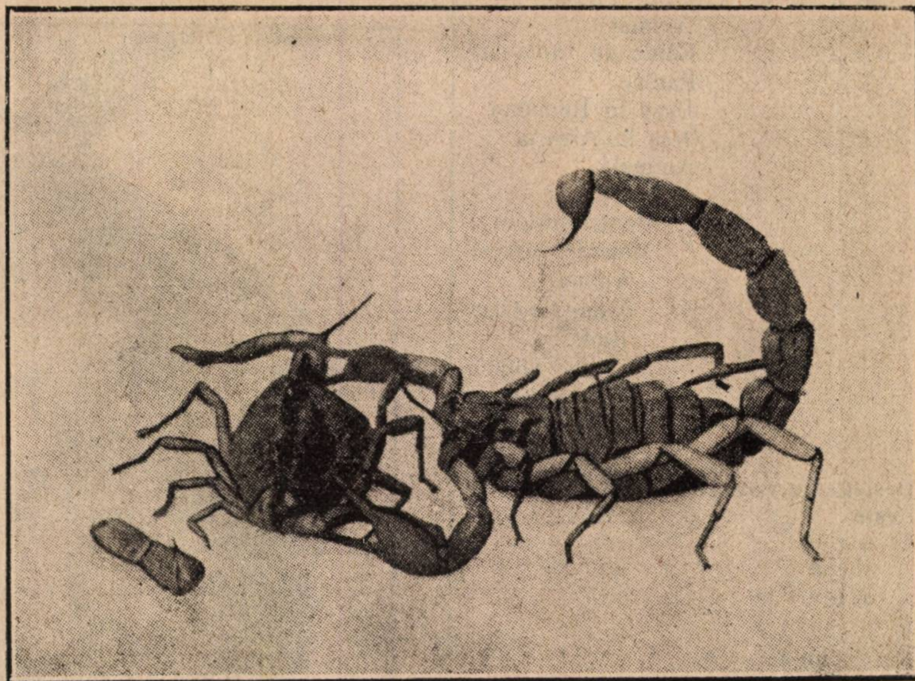
D-rei Elena A. Somache. Medgidia. — „Penu" nu e nume, altfel am fi publicat-o. Incercaţi alta.

Tase Trade. Brăila. — Intrebarea aceasta a mai fost pusă, cercetaţi numerele trecute.

T. Ionescu. Caracal. — Citiţi răspunsurile ce s'au dat în această privinţă.

I. Marian. Slatina. — Intrebarea cu clima s'a discutat. Celelalte două nu fac pentru revista noastră. Trimeteţi altceva.

Cum mănâncă scorpia pe soţul ei



Vezi pagina 309

Virginia şi I. I. Georgescu. Mihăileni. — E greu de publicat răspunsul, dacă îl scrifi la un loc cu dezlezarea jocului distractiv.

M. Teodorescu. Botoşani. — Nouă nu ne pare de loc ştiinţific şi apoi s'a răspuns de mult întrebărei aceleia.

M. D. T.-Măgurele. — Nu e cum trebuie.

I. Martie. Iaşi. — De ce să stea pe loc? E peste putinţă. Ar face parte integrantă din atmosferă şi deci ar fi supus legilor gravitaţiunei.

G. Gal. Brăila. — Par'că ar fi luată de undeva. De! vă ştim vârsta şi avem dreptul să ne îndoim. Trimeteţi fotografii. Cum o să se plătească? Bine înţeles că nu.

Amator. Loco. — Cărţile de astronomie şi de fizică despre cari vorbiţi ar trebui să le comandaţi prin librărie; cele mai multe dintre ele le veţi putea găsi însă şi la librăria-anticărie I. Eskenasy, din bulevardul Elisabeta No. 16 .Palace Hotel). E singura anticărie din Bucureşti, în felul celor din străinătate.

Domnii abonaţi sunt cu insistenţă rugaţi că, orice reclamaţie sau schimbare de adresă au de făcut, să ataşeze banda cu adresa d-lor, care este lipită pe fiecare ziar,

ADMINISTRAŢIA

Sven Hedin, ilustrul explorator care s'a ocupat mai ales cu Tibetul, s'a născut la 1865, în Stockholm.

Nuca de Kola

Nuka de Kola este sământa unor arbori din familia *Cola.*

Aceşti arbori cresc în Africa ecuatorială, prin Guinea şi ajung la o înălţime de 10—15 m. Nucile întrebuinţate în comerţ sunt produse de două soiuri: de *Cola nitida* şi de *Cola acuminata.*

Recolta o fac indigenii, culegând nucile înainte de a se fi copt.

După ce s'a distrus coajă verde, nucile sunt ţinute câteva zile în apă pentru a se putea desprinde uşor tegumentul ce le acoperă. Uneori, nucile astfel preparate sunt îngropate cu îngrijire în pământ şi pot sta conservate până la recolta viitoare.

Alteori, nucile se exportă ambalate, imediat, adică în stare proaspătă. Mai înainte de a fi ambalate, ele se pun spre uscare la soare, fărâmându-se cotiledoanele în două ori în patru. Renumele acestor nuci e foarte vechiu.

In 1605, *Clusius* spune că locuitorii *Capului Verde*, luând dimineaţa 3—4 nuci, suportau foarte bine oboseala zilei, chiar fără multă hrană.

Chiar în 1593, *Eduardo Lopez* menţionase că aceste nuci erau foarte preţuite. „Se iau în gură, spunea el, se mestecă şi se mănâncă pentru a-şi potoli setea ori a da gust apei. Ele mai sunt bune contra bolilor de ficat."

In zilele noastre, cei mai mari consumatori sunt negrii din Africa tropicală, cu toate că în Europa se importă anual peste 1000 de tone.

Conţinând *Cafeină* precum şi alte substanţe stimulente, sunt foarte preţuite, mai ales de cei cari practică sporturi.

Al.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT-SCARĂ

— de d. I. G. Virgiliu, Focșanĭ —

. . . . Animal
. . . . Câine de vânătoare
. . . . Pasăre
. . . . Oraş în România
. . . . Oraş în Algeria
. . . . Animale
. . . . Fiinţe
. . . . Pentru orfani
. . . . Monede turcești
. . . . Animal
. . . . Nume de câine
. . . . Rudă
. . . . Vehicul
. . . . Peşte
. . . . Arbor
. . . . Nume de om

Deslegarea cuvântului scară din No. 18 este:

u r a
r e n
a n t i m
i d a
m a r i n
i n u
n u n t a
t u r
a r a c i
c l e
i e s

S'au acordat 50 premii următoarelor persoane:

G. Alexandrescu, Loco. D. Trandafirescu, Loco, D. M. Pantazi, Piatra N. Aelman Lazăr, Galaţĭ. Aurel Stoenescu, Loco. D. N. Balaban, Brăila. Ştefania Schröder, Galaţĭ. D. Deleanu, Galaţĭ. Olga Suceveanu, Bacău. Ecat. D. Munteanu, Belceştĭ (Iaşĭ). V. Negulescu, Loco. D-ra S. Negrea, Constanţa. I. Silveanu, Vaţa (Olt). Soci Anton, Tulcea. Virginia şi I. I. Georgescu, Mihălenĭ. G. Zvesca, Vârciorova. R. B. Popescu, T.-Severin. D. C. Tecuceanu, T.-Severin. Aurel I. Sănătescu, T.-Severin. D. A. Nuhubian, Constanţa. Teodora P. Atanasiu, Slatina. N. Kahane, Loco. D. V. Teodorescu, Tulcea. T. Rădulescu, Focşanĭ. Eugenie Popescu, gara Galaţĭ. Catherine Vănescu, gara Galaţĭ. Ion Barlas, Galaţĭ. Const. Roată, Valea Călugărească. Aglaia C. Popa, Vasluĭ. Emil Gheorghevici, Loco. Const. Proca, Tg.-Jiu. Marius K. Ionescu, Brăila. Aron Solomon, Fălticenĭ. L. L. Fener, Fălticenĭ. L. A. Conradi, Brăila. P. Poenaru, Constanţa. M. N. Muşuroiu, Isbicenĭ (Romanaţĭ). Eug. Paolozze, Sulina. Victoria Roşculescu, T. Severin. Const. I. Oţeleanu, Brăila. Th. Ioachimescu, Loco.

Câştigătoriĭ din Bucureştĭ sunt rugaţĭ să se prezinte la redacţie, pentru a-şĭ lua premiile acordate.

Maimuţa năsoasă



Puţine maimuţe aŭ înfăţişare aşa de comică. Maimuţa năsoară trăeşte în partea de sud şi de vest a insuleĭ Borneo şi naturaliştiĭ îĭ zic: Nasalis narvatus. E o caricatură de maimuţă, după cum puteţĭ singurĭ să observaţĭ, căcĭ crescătura aceia enormă îĭ desfigurează cu totul faţa. Maĭ sunt varietăţĭ de asemenea maimue în estul Tibetuluĭ şi în China centrală până în Anam. Gravura noastră reprezintă pe cea din Borneo. Ce e maĭ frumos, e că nişte muşchĭ specialĭ, fac ca maimuţa să-şĭ lungească, saŭ să-şĭ scurteze acel nas enorm. Indigeniĭ spun că maimuţeĭ îĭ e ruşine cu nasul eĭ şi că dacă o întâlneştĭ, o ia la fugă ţinându-se cu mâna de nas. E numaĭ o legendă. Până acum nu a putut fi adusă în Europa o maimuţă năsoasă vie.

Csepel e o mică insulă la Sud de Budapesta. Inainte era reşedinţa de vară a regilor Ungarieĭ.

Guttenberg, inventatorul tipografieĭ s'a născut la 1397 şi a murit la 1468.

Anul XIII.— No. 21 10 bani în toată țara 10 Marți, 2 Aprilie 1913

ZIARUL CĂLĂTORIILOR
și al ȘTIINȚELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMÂNAL · MARȚEA ·
COSTUL ABONAMENTULUI
Lei 5.20 pe an în toată țara
REDACȚIA și ADMINISTRAȚIA
STR. BREZOIANU No 11



PAGODA CEA MARE DIN ȘVE-DAGON DIN RANGOON (BIRMANIA). — Vezi pag. 322.

Instrucţiunĭ practice asupra tuberculozeĭ

Ideile noui asupra tuberculozeĭ începânde

Tuberculoza este boala cea maĭ răspândită; ea face ca ţara noastră să piarză *pe fiecare an* peste 20.000 oamenĭ, adică de 2 orĭ maĭ mult de cât am pierdut prin războiul independenţeĭ.

Această boală s'ar putea lesne evita, dacă ar dispărea ignoranţa populaţiuneĭ şi se poate uşor vindeca, dacă se tratează bine de la începutul eĭ.

Microbiĭ ce produc tuberculoza, pătrund în organismul omenesc, maĭ ales în timpul copilărieĭ şi adolescenţeĭ; dacă aŭ fost puţinĭ şi s'aŭ introdus încet şi pe nesimţite, se localizează şi nu sunt răŭ-făcătorĭ organismuluĭ; ba din contră, *îl vaccinează* şi îl apără de a cădea victimă altor microbĭ, ce ar veni, în mică cantitate, din afară, prin contactul cu alte persoane. S'a constatat, în adevăr, că la etatea de 15 anĭ, 80—90 la sută din tinerĭ, aŭ microbĭ de tuberculoză în corpul lor, şi dintre adulţĭ *aproape nu este om, care să nu aibă microbĭ de tuberculoză în corpul luĭ.* Mulţĭ, foarte mulţĭ însă, nicĭ nu bănuesc că aŭ microbĭ de tuberculoză în corp.

Când organismul *slăbeşte* prin diferite *oboselĭ, răcelĭ, supărărĭ*, etc., atuncĭ el nu maĭ poate ţine piept microbilor şi otrăvurilor lor; aceştia prosperează în paguba organismuluĭ, şi *atuncĭ se zice că tuberculoza a degenerat în ofticā*, bolnavul cade la pat şi nu se maĭ poate scula. Sunt foarte mulţĭ tuberculoşĭ carĭ, ajunşĭ chiar în gradul ultim al boaleĭ, tot nu cred că sunt bolnavĭ, nu iau măsurĭ serioase de izolare şi tratament, de oare ce din nefericire nu li s'a spus nicĭ odată că sunt bolnavĭ de tuberculoză şi numaĭ după ce sunt culcaţĭ la pat, de nu maĭ pot umbla, atuncĭ abia încep să se caute maĭ serios şi atuncĭ aproape orĭ ce cheltuială e de prisos! Tuberculoşiĭ prin firea lor sunt predispuşĭ a crede că nu sunt bolnavĭ, umblă de la un medic la altul, le place chiar a fi încredinţaţĭ că n'aŭ nimic, înşelăciune amarnică, care-ĭ costă sănătatea şi viaţa!

Dacă însă se bagă bine de seamă, de la început, de când începe să se deranjeze echilibrul şi se caută, — ca prin *tratament sistematic sanatorial*, — să se restabilească echilibrul, atuncĭ *individul se poate vindeca.*

Trebue dar să pătrunză în populaţie acest învăţământ capital că orĭ cine tuşeşte îndulungat, cu *sau fără flegmă, când are durerĭ de piept şi spate, carĭ apar în acelaşĭ loc, când începe a pierde apetitul şi puterile, când are puţină febră după masă saŭ mişcare şi slăbeşte, şi când maĭ ales a scuipat saŭ vărsat sânge*, atuncĭ toate aceste semne trebue să-ĭ atragă atenţia că tuberculoza *începe* şi decĭ trebuie să ia măsurile ştiinţifice necesare, pentru a se restabili echilibrul deranjat.

Pentru a se restabili acest echilibru şi *a se produce vindecarea*, trebue să se stimuleze celulele organismuluĭ, prin agenţiĭ fiziciĭ naturalĭ, să se producă o cantitate maĭ mare de contra-otrăvurĭ, care să neutralizeze otrăvurile microbilor de tuberculoză, slăbindu-le astfel puterea lor şi limitându-ĭ prin ţesut celular şi fibros. *Aceasta se obţine prin tratamentul naturalist, hygeno-dietetic, făcut în sanatoriĭ speciale.* Numaĭ prin medicamente, după cum cu drept cuvânt se exprimă *Pottenger*, nu se poate obţine vindecarea reală şi durabilă; acestea nu pot face bolnavuluĭ de cât un ajutor cu totul trecător, îĭ înşală iluzia, că e maĭ bine, boala înaintează şi individul pierde viaţa. Pentru vindecarea tuberculozeĭ, începânde, există actualmente în Germania 259 sanatoriĭ cu 24.075 paturĭ şi prin tratament special, hygieno-dietetic urmat regulat, cel puţin treĭ lunĭ, şi pot recăpăta sănătatea anual 54.070 din 60.000 trataţĭ. Acolo este obiceiul a se spune exact pacientuluĭ, că are început de tuberculoză şi i se arată calea de vindecare: *tratamentul hygieno-dietetec în sanatoriile speciale, făcut în clima în care va trăi bolnavul.* Aceasta a contribuit mult la scăderea mortalităţiĭ de tuberculoză, la poporul german (în 25 anĭ a scăzut dela 35 la 12‰ locuitorĭ). Cât suntem de departe în această privinţă noĭ, unde tuberculoza ameninţă a deveni un flagel naţional, de oare ce se întinde tot maĭ mult! La noĭ, în general, se ascunde adevărul, nu se spune bolnavilor că aŭ început de tuberculoză, ceea ce pentru viitorul lor, constitue un mare răŭ, căcĭ se neglijează nedându-şĭ seama de ce-l aşteaptă maĭ târziu: boala lor înaintează încet, se infectează familiile şi colegiĭ lor şi tocmaĭ când nu maĭ este posibil, a maĭ produce vre-o ameliorare cu medicamente, atuncĭ abia se gândesc la aplicarea tratamentuluĭ hygieno-dietetic în sanatoriu, singurul ce le-ar fi salvat viaţa, dacă ar fi fost făcut de la începutul boaleĭ.

Pentru a se putea combate cu succes tuberculoza şi la noĭ, trebue să dispară ura dintre medicĭ şi autorităţile să se intereseze maĭ mult de sănătatea poporuluĭ: Statul cu autorităţile sale şi particulariĭ trebue să meargă mână în mână, pentru a se putea combate cu succes această teribilă boală. Pentru indiviziĭ cu boala înaintată, trebue *azile speciale*, pentru a se ferĭ familiile lor de contagiune; pentru ceĭ cu boala începândă, trebue să le dea ajutor a face tratamentul hygieno-dietetic, mult timp, în *sanatoriĭ* speciale. Trebue controlată continuŭ starea celor predispuşĭ, în *dispensariĭ* speciale, şi imediat ce se ivesc primele simptome trebue făcut tratamentul hygieno-dietetic. Trebue îngrijit pentru locuinţe higienice şi traĭ eftin.

Dacă s'ar adopta şi la noĭ, acest plan, ce se unmează în Germania, atuncĭ numaĭ, ar putea descreşte numărul mare al victimeor ce această boală îl face anual.

Dr. I. Mitulescu,
Directorul sanatoruluĭ naturalist modern „Gr. Alexandrescu".

Călătoria uneĭ romance în jurul lumeĭ

Se vede că într'adevăr Asia este continentul minunilor. Unde viĭ daĭ peste alte curiosităţĭ. In fiecare parte e ceva de nu găseştĭ în altă parte, de aceea nicĭ nu poţĭ face comparaţie.

Astfel, în Rangoon, capitala Birmanieĭ n'am putut destul admira pagodele. Una maĭ cu seamă Schwe-Dagon-Pagoda, clădită în anul 588 înainte de Cristos, de un bogătaş, Schwe-Dagon, în amintirea luĭ Budha, este cea maĭ renumită. E aşezată pe cel maĭ înalt punct al oraşuluĭ, pe o platformă întinsă cât aproape Cişmegiul nostru. Pagoda are o înălţime de 98 metri şi o circonferinţă de 450 metri. E rotundă ascuţindu-se până la vârf, are forma uneĭ sticle cu pântecul mare şi gâtul lung.

E acoperită cu plăcĭ de aur fin şi împodobită cu picturĭ scumpe de mărimĭ colosale în diferite culorĭ: safire, rubine, granate, lapislazulĭ, turcoase, perle, diamante şi multe alte pietre scumpe, carĭ se găsesc în Birmania.

După ce am admirat această imensă risipă de banĭ guidul mi-a spus că englezii, când aŭ cucerit Birma, aŭ scos toate pietrile şi le-aŭ înlocuit cu pietre false, de sticlă colorată; însă pentru birmanĭ a fost tot una, numaĭ să le vază strălucind la soare şi de la depărtărĭ marĭ.

Inainte de a fi intrat în golful Rangouluĭ am observat-o.

Curiositatea nu este pagoda ci viaţa care se desfăşoară împrejurul eĭ. Este la fel ca la un iarmaroc. Ca să ajungĭ la pagodă trecĭ printr'o hală acoperită de peste 200 metri lungime. La dreapta şi stânga sunt vânzătorĭ de florĭ: galbene, roşiĭ şi albe, darurĭ pentru zeĭ, jucăriĭ de copiĭ, clopoţele şi gongurĭ, tablourĭ de sfinţĭ, cărţĭ postale, diferite mâncărĭ şi mezelurĭ şi multe altele şi eştĭ nevoit să te opreştĭ la câte unul, fiindcă tot eştĭ împiedicat de a trece iute din cauza cerşetorilor carĭ se pun înaintea ta. Toată întinderea dealuluĭ este pavată cu ciment. Imprejurul pagodeĭ sunt peste 450 temple, clădite de diferiţĭ credincioşĭ, având unele până la 10 balcoane împrejurul lor.

In interiorul templelor sunt colosale figurĭ ale luĭ Budha şi apostolilor luĭ şi în faţa lor mulţĭ negustorĭ îşĭ exercită meseriile lor. Ghicitoriĭ sunt asediaţĭ de femeĭ, bărbaţĭ şi copiĭ, cărora li se profetisează viitorul după liniile şi vinele mâineĭ. E frumos de observat cum ghicitoriĭ gesticulează, vorbind cu voce tare şi preftizează, iar clienţiĭ, când făcând strâmbăturĭ de disperare şi când de bucurie.

In alte temple sunt o mulţime de muzicanţĭ cu instrumente de bambus, făcând o gălăgie infernală. Imblânzitoriĭ de şerpĭ, cu tactul muziceĭ, întrec cu numărul lor pe muzicanţĭ şi între aceste vezĭ cum familiĭ întregĭ cu copiĭ micĭ până la o lună, aduc preoţilor maĭ multe castroane cu mâncărĭ, pe carĭ le consumă aşezând jos lângă altar în faţa

acelora carĭ aŭ binevoit să aducă o jertfă luĭ Budha prin gura reprezentanţilor luĭ pe pământ.

De-alungul templelor, pe strade sunt aşezate mese, acoperite cu diferite articole de vânzare. Chemările, strigătele şi tocmelile între negustorĭ şi clienţĭ produc un zgomot asurzitor. Dacă nu aşĭ fi văzut imensele figurĭ ale zeilor în dosul lor, m'aşĭ fi crezut la moşĭ. Templeîmprejurul pagodelor se înfiinţează maĭ în fiecare an. Birma este o ţară fecundă, dă cu prisosinţă hrana locuitorilor eĭ şi cum populaţia e foarte bigotă, ţin dogmele luĭ Budha, care spun că existenţa omuluĭ este trecătoare pe pământ.

Caută numaĭ prin fapte bune să ajungă la adevăr, curaţindu-şĭ astfel interiorul luĭ. Să nu caute să facă bogăţiĭ pe pământ, fiindcă va avea de toate pe lumea cealaltă. De aceea chiar Birmaniĭ nu daŭ goană după avuţiĭ, afară numaĭ când şi-a luat ca ţintă clădirea unuĭ templu pentru Budha.

Maĭ toţĭ bărbaţiĭ sunt călugărĭ, fiindcă de copiĭ intră în monastirĭ. E de mirat contrastul între bărbaţĭ şi femeĭ. Bărbaţiĭ sunt bigoţĭ, iar femeile sunt uşuratece. Le vezĭ pe stradă şi in bazare fumând ţigărĭ lungĭ câte o dată de 15 centimetri, de foĭ şi de tutun, vorbind cu toată lumea şi lăsând să se înţeleagă cu ochiĭ lor frumoşĭ că nu-ĭ displacĭ de loc. Nu sunt frumoase, ci cu tipul lor mongolic, dar aŭ un adevărat şic. Aŭ totdeauna râsul pe buze.

Ştefania Cohen.

Comoara din Movileni (Roman)

In judeţul Roman se află un sătişor, situat în marginea pădureĭ Strunga, un cătun care face parte din comuna Heleşteni, depărtată cam la 9 kilometri. Acest sătişor se numeşte Movileni.

Locuitoriĭ sunt toţĭ bunĭ agricultorĭ şi gospodarĭ, numiţĭ „Rezeşĭ". In partea despre nord-vest, în marginea satuluĭ, se găsesc două movile, de la care s'a şi botezat satul. Ceĭ de prin împrejurimĭ spun că, acele movile sunt făcute de pe domnia luĭ Ştefan cel Mare.

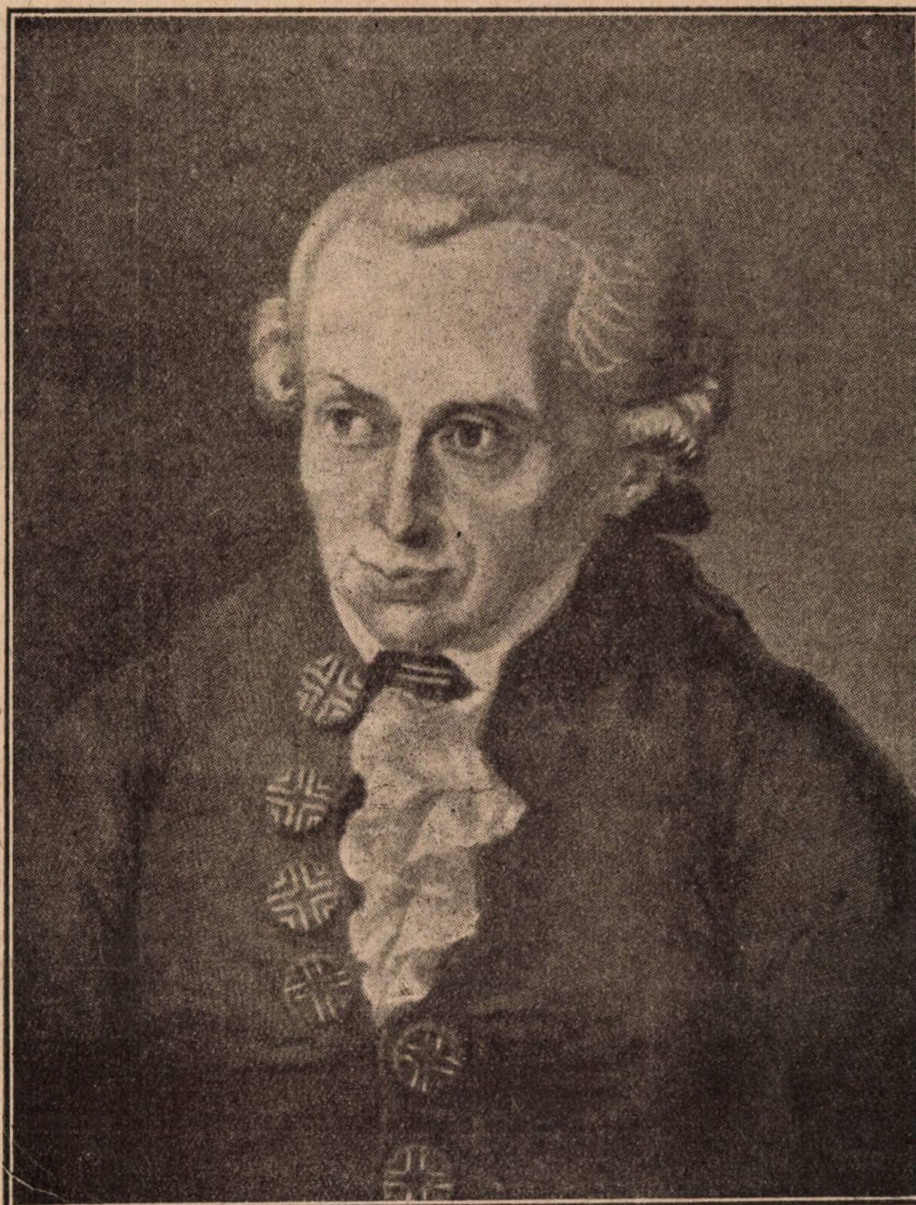
Ele sunt despărţite una de alta cam la 200 metri unite însă prin un şir de pământ. Deasupra lor pasc vitele locuitorilor. Bătrâniĭ povestesc despre aceste movile ca şi de aceia de care d. V. Al. Enake şi cred că le-o fi cunoscând şi d-sa, dacă locueşte în acel judeţ. Eĭ spun că înăuntru se găsesc pieĭ de bivol, cusute şi umplute cu banĭ. Acum câţĭva anĭ în rmă, un bogătaş ar fi intrat înăuntru cu maĭ mulţĭ servitorĭ şi au legat un burduf cu banĭ, cu larturĭ groase. Au pus apoĭ 10 boĭ înjugaţĭ şi au încercat să-l scoată, dar când au ajuns la eşire i-a înâmpinat un străin, îmbrăcat bine şi care a spus boeruluĭ, că dacă îĭ dă un fiu saŭ pe nevasta, atuncĭ poate să scoată baniĭ, altfel nu.

Boerul i-a spus că nu poate să-ĭ îndeplinească cererea şi atuncĭ străinul a dispărut, iar lanţurile s'au rupt. N'au maĭ putut să scoată nimic. In această privinţă se maĭ spune, că maĭ târziu, boerul a venit cu argaţĭ, ca să încerce, dacă nu ar putea să scoată baniĭ. De data asta a luat şi 4 preoţĭ, carĭ i-a pus să facă rugăciunĭ şi să afume cu tămâie. La întrare, pe când argatu 1 a înjugat 16 boĭ, legând burduful cu banĭ pe când preoţiĭ spuneau rugăciunĭ, a început o ploaie de petre dintr'o direcţie nevăzută, care le-a spart capetele, căzându-le multe vânătăĭ pe corp.

Toţĭ aceĭ care vor citi aceste rândurĭ şi au cunoştinţă de acele movile îşĭ vor aminti de sigur de cele spuse maĭ sus.

Nicolae C. Graur.

IMMANUEL KANT



Unul dintre ceĭ maĭ marĭ filosofĭ. S'a născut la 1724 şi a murit la 1804. Viaţa luĭ a fost foarte simplă. A fost profesor în provincie, apoĭ în 1755 a fost numit conferenţia la universitatea din Königsberg. In 1770 a fost numit profesor de filosofie.

Singurul eveniment din viaţa sa, a fost faptul că, censura prusiană i-a interzis de a-şĭ publica vederile sale asupra religiuneĭ, ceia ce l'a făcut pentru mult timp să nu maĭ scrie nimic.

Opera sa principală a fost *Critica raţiuneĭ pure* (în 1781 tipărită), apoĭ *Critica raţiuneĭ practice, Temelia metafiziceĭ eticeĭ* etc.

Kant îşĭ luase sarcina să cerceteze facultatea omuluĭ de a raţiona şi a indica limitele raţiuneĭ. A arătat astfel carĭ sunt *fenomenele* accesibile minţeĭ omeneştĭ şi cum sunt lucrurile în ele însăşĭ. Tot el a fost cel care a proclamat legea morală, singura care ne este impusă.

A scris asemenea un tratat cosmogonic, înaintea luĭ Laplace, încercând să arate, cum s'a format sistemul solar şi care e constituţia universuluĭ.

— Numele pietriĭ preţioase Hyacinta, vine de la cuvântul grecesc hys, hyos, care înseamnează porc, căcĭ acest animal a descoperit-o.

Folosul economiilor şi puterea dobânzeĭ

Cine ar crede că o monedă de 5 banĭ, pe care adesea orĭ mulţĭ o desconsideră, saŭ o aruncă cu dispreţ unuĭ calic, cine, zic, ar crede că această umilă sumă, capitalizându-se odată pentru totdeauna, fără nicĭ un alt adaos ci numaĭ cu procentul legal de 5 %, dobânda la dobândă, la una din băncile contimporane (dacă ar fi existat băncĭ pe acea vreme) cu venirea din Făgăraş a luĭ Negru Vodă, întemeetorul Principatuluĭ Munteniei, adică în anul 1290 după Cristos, ar fi produs până în ziua de astăzĭ, — după un interval de 623 de anĭ, un capital atât de enorm, atât de colosal, că are întrece de maĭ multe zecĭ de orĭ bugetul la un loc al tuturor ţărilor din lume, care — îmĭ pare — că se cifrează cam la vre-o 40 de miliarde anual.

Şi iată un calcul cât de simplu, un calcul aproape băbesc, care ne poate demonstra până la evidenţă seriozitatea acestuĭ fapt.

Se ştie că un capital procentat cu 5% anual, cu dobânzile impuse, se îndoeşte la un interval de vre-o 14 anĭ.

Decĭ, capitalul de 5 banĭ la 14 anĭ va deveni 10 banĭ, dpă alţĭ 14 anĭ va ajunge la 20 banĭ, după alţĭ 14 anĭ la 40 banĭ şi urmând tot aşa înainte, adică dublându-se la fiecare 14 anĭ, vom avea în 112 anĭ 12 leĭ 80 banĭ.

Aşa dar după primul secol capitalul de 5 banĭ a produs 12 leĭ 80 banĭ.

Continuând şi de aci înainte a dubla suma la fiecare 14 anĭ, vom avea la anul 210, după al II-ea secol, 1638 leĭ şi 40 banĭ.

In anul 308, după al III-lea secol, 209,715 leĭ 20 banĭ (Nu uitaţĭ că tot capitalul e 5 banĭ, restul e dobânda).

In anul 406, după al IV-lea secol, s'a urcat la leĭ 26.843.545 şi banĭ 70.

In anul 504, după al V-lea secol, a atins suma de 3.435.973.849 leĭ şi 60 banĭ.

In anul 602, după al VI-lea secol, la 439 de miliarde 804.652.748 leĭ 80 banĭ.

iŞ în fine în anul corent 1913, după o fructificare de 623 de anĭ, dobânda covârşeşte suma de un trilion 237 bilioane de leĭ, (1.237.000.000.000).

Moneda de 1 leŭ având un diametru de 23 mm., punându-se aceste toate una lângă alta ar înconjura ecuatorul pământesc, (care are o circomferenţă de 40.076.600 metri) de 709 de orĭ.

Aceiaşĭ monedă având o greutate de 5 grame şi cum suma de maĭ sus s'ar urca la o greutate de 6 trilioane 185 de bilioane grame, daŭ 6.185.000.000 de chilograme, pentru a putea fi transportată ar necesita un număr de 618.500 de vagoane, a câte 10 tone fiecare vagon. Acest colosal număr de vagoane nu ar putea fi remorcat de cât de 12.370 de trenurĭ, penru fiecare tren compus de câte 50 de vagoane. Şi dacă am admite că aceste trenurĭ ar fi nevoie, — maĭ cu seamă acum când războiul bate la uşă— să le aducem în Capitala ţăreĭ, la Bucureşti, ne-ar trebui 515 zile, (un an şi 5 lunĭ), circulând câte 24 trenurĭ zilnic.

Şi tot acest val-vârtej dela un biet capital de 5 banĭ. **D. Calude**, Tecucĭ

Câinele arab, de duar şi ogarul de Sahara

Câinele arab de duar *) (Kelb) este de talia unuĭ câine ciobănesc; culoarea sa este una dintre cele maĭ ordinare. Este saŭ roşiatic, saŭ de culoare gălbue murdară; în general coloraţiunea câinilor arabĭ este deschisă; coada acestuĭ câine este lungă şi stufoasă, iar botul este lungăreţ şi ascuţit ca al vulpeĭ.

Interiorul gureĭ sale (cerul guriĭ) este negru. Arabiĭ nu se ocupă de existenţa luĭ, căcĭ se hrăneşte cu tot felul de stârvurĭ.

In unele oraşe din Maroc câiniĭ aceşteĭ degenerate rase, se nutresc cu resturile de carne ce rămân prin hale şi abatoare.

Când câiniĭ dintr'un cartier al unuĭ oraş aŭ simţit că în acel cartier a maĭ venit alt câine străin, se reped toţĭ asupra luĭ omorându-l.

In fond, aceştĭ câinĭ nu sunt vătămătorĭ şi se mulţumesc să latre de la distanţă; noaptea însă rişti să fi muşcat dacă din nebăgare de seamă calcĭ pe vreunul, căcĭ eĭ dorm pe străzĭ.

In timpul nopţeĭ apropierea de un duar este cunoscută după lătratul în continuŭ a câinilor şi după strigătele şacalilor. Câinele arab arată europenilor o antipatie vădită. S'aŭ văzut câinĭ din aceştia domesticiţĭ însă de europenĭ, dar instinctul lor de vagabondaj tot nu l-aŭ pierdut.

Câinele de duar este peste măsură de ataşat de stăpânul săŭ; el nu primeşte nicĭ hrană, nicĭ mângâere, ci e socotit ca un animal spurcat. Această iubire către stăpâniĭ lor nu se poate explica de cât prin faptul că copiiĭ se joacă mereŭ cu el şi numaĭ când sunt marĭ nu-l maĭ bagă în seamă.

Răŭ-făcătoriĭ dispun de o mulţime de mijloace ca să-l facă să tacă şi să fie inofensiv.

Un mijloc întrebuinţat de eĭ în acest scop este următorul: hoţul se desbracă în pielea goală şi-şĭ unge corpul cu grăsime de leu al căreĭ miros pătrunzător depărtează pe ceĭ maĭ înverşunaţĭ câinĭ.

In Algerea se găseşte de asemenea o altă specie de câinĭ, care sunt numiţĭ ogarĭ de Sahara.

Caracterul acestor ogarĭ e cu totul diferit de acela al câinilor de duar.

Ogariĭ de Sahara sunt întrebuinţaţĭ la vânătoarea de gazele şi de epurĭ.

Eĭ sunt desmierdaţĭ, bine nutriţĭ şi culcaţĭ pe aşternuturĭ moĭ şi nu este lucru mare când veĭ vedea un arab că-şi poartă ogarul în spinare.

In 1879 comandantul superior al provinciei Tenict-El Haad, situată în sud-vestul Sahareĭ, avea o superbă ceată de astfeĭ de câinĭ: unul dintre aceştia avea o putere fenomenală; el omorâse o hienă fără să fie ajutat de ceilalţĭ semenĭ aĭ săĭ.

Dar stăpânul uneĭ astfel de haite, compusă de exemplu din 12 câinĭ exersaţĭ, nu poate fi lipsit de neplăcerĭ. Când vânătorul iese la câmp însoţit de o asemenea ceată, se întâmplă să dea peste turme de capre, saŭ de oĭ domestice, carĭ sunt foarte numeroase în acele regiunĭ. In asemenea cazurĭ, câiniĭ fără ne maĭ ascultând de ordinele stăpânuluĭ lor, năpustesc asupra acestor turme speriindu-le. Timp de câteva minute este un sgomot de nedescris: lătrăturile furioase, sbierătele oilor sugrumate, şi strigătele păzitorilor se amestecă producând o larmă teribilă.

Cu mare osteneală câiniĭ sunt potoliţĭ, abia după ce pe câmp aŭ rămas zecĭ de oĭ şi capre sugrumate.

In vânătorile marĭ din aceste ţinuturĭ hăitaşiĭ nu costă nimic de oarece eĭ sunt înlocuiţĭ prin aceştĭ câinĭ; de multe orĭ însă întreţinerea uneĭ astfel de haite de câinĭ este ruinătoare pentru stăpânul săŭ, de oarece pe lângă boclucurile ce le fac zilnic, hrana lor este foarte scumpă din cauză că eĭ se hrănesc numaĭ cu vânat.

Virgil Iagăr.

*) Duar este o tabără saŭ o reunire de maĭ multe corturĭ arabe.

VINOVATUL

Iată o problemă socială şi juridică de o extraordinară importanţă pentru societate.

Inchipuiţi-vă un tânăr student, fiu al unuĭ înalt magistrat, venit pentru studiĭ în capitala ţăriĭ. Tânărul intră în dragoste cu o lucrătoare, pe care o părăseşte fără nicĭ un scrupul în momentul când a terminat studiile de drept şi când se întoarce în oraşul luĭ spre a îmbrăca roba de magistrat.

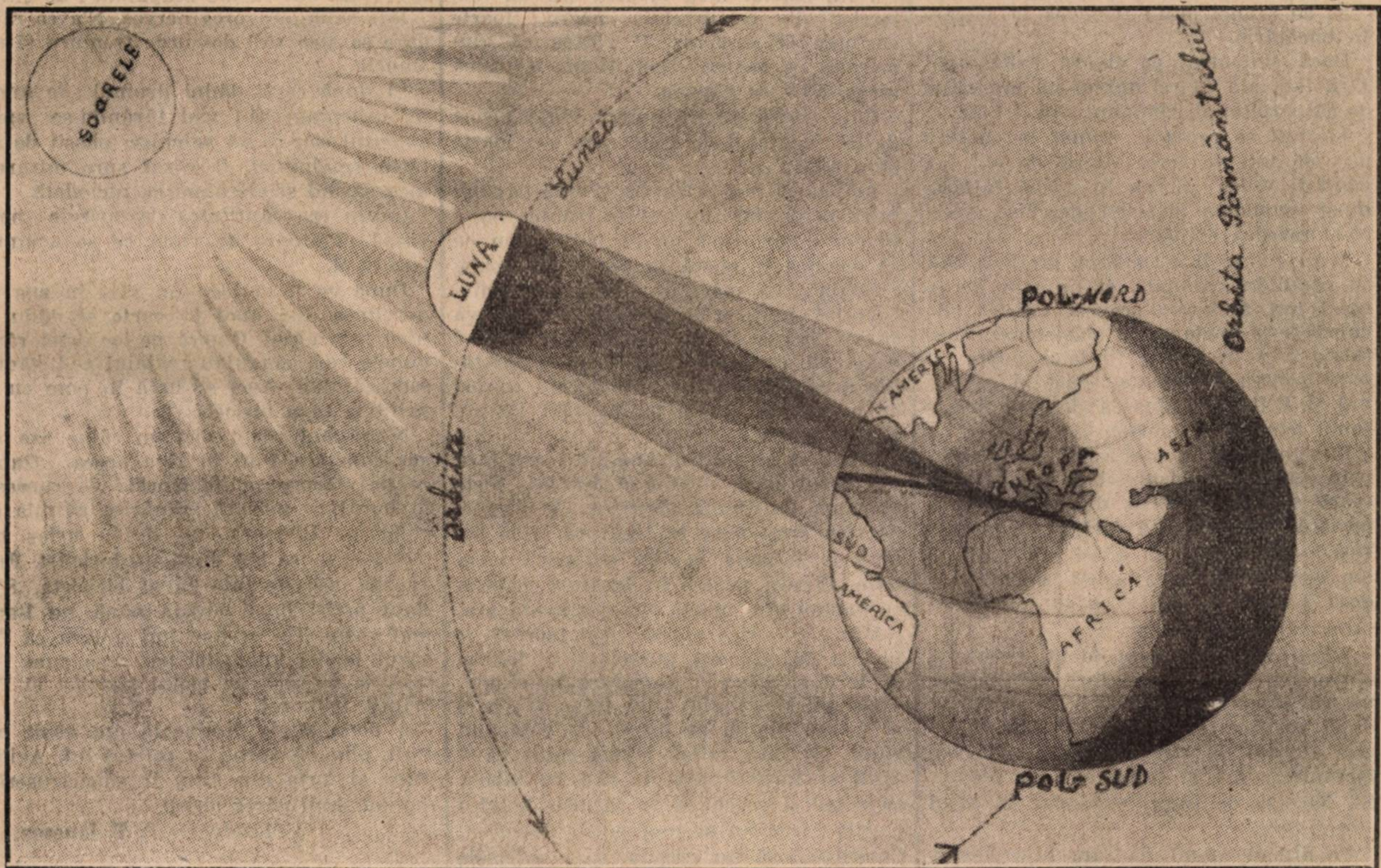
Dar lucrătoarea? Ea moare în mizerie după ce dă naştere unuĭ băiat, care începe o viaţă de mizerie înspăimântătoare, în vreme ce tatăl săŭ, necunoscut, împarte justiţia cu seninătatea uneĭ conştiinţe nepătate.

Luptând cu mizeria şi cu pildele rele, băiatul cade din ce în ce maĭ jos, face câţi-va anĭ într'o casă de corecţie, iar la liberare, împins de foame, intră în prăvălia unuĭ giuvaergiu şi-l ucide pe acesta pentru a fura.

Prins, e adus în faţa juraţilor, unde procurorul va rosti un verdict teribil. Intâmplarea face însă ca procurorul să fie tocmaĭ tatăl ucigaşuluĭ, fostul student care şi-a părăsit copilul în mizerie. Ce va face procurorul? Va rosti rechizitoriul şi va cere osândirea fiuluĭ săŭ? Orĭ va recunoaşte că adevăratul criminal este el, tatăl nelegiuit, care, de fapt, este adevăratul vinovat de crima fiuluĭ săŭ? Care din doĭ e maĭ vinovat?

Iată problema extrem de interesantă pe care o tratează în chipul cel maĭ emoţionant cu putinţă, François Copée în celebrul săŭ roman *Vinovatul*. E un roman care captureazã de la primele paginĭ şi ţine atenţia încordată până la sfârşit, atât prin peripeţiile descrise, cât şi prin sufletul generos ce se desprinde din tot romanul.

Eclipsele de soare



Cum se produce o eclipsă de soare

Gravura noastră reprezintă o schiţă a modului cum se produc eclipsele de soare. E lesne de înţeles că nu se putea păstra nicĭ proporţiunile distanţelor, nicĭ acelea ale mărimilor. E însă destul de interesantă gravura, căcĭ arată clar, cum umbra pe care o aruncă Luna în spaţiu şi care are forma unuĭ con, produce eclipsa de soare, totală acolo unde vârful conuluĭ întâlneşte suprafaţa Pământuluĭ, parţială pe o margine şi pe alta. Drumul Luneĭ împrejurul Pământuluĭ şi al Pământuluĭ în jurul Soareluĭ sunt indicate prin puncte, iar direcţia mişcăreĭ, în sens opus acelor unuĭ ceasornic, prin săgeţĭ.

FRITZ

— Povestea unuĭ vultur captiv —

L'am pomenit de când eram încă copil; greoĭ, legănându-se în mers ca 'n ritmul uneĭ veĭnice orchestre, cu capul plecat în pământ, cu ochĭ trişti, — având ceva misterios în *fizionomie*, o undă de candoare melancolică, visătoare.

Când m'a văzut s'a şi repezit spre mine fâlfâind greoĭ din aripele-ĭ tăiate, cu pliscul deschis, ameninţător, *cârâind* — cine ştie ce în limba luĭ; — iar eŭ am fugit speriat, ca de arătare din alte lumĭ. Pentru prima oară, vedeam în viaţa mea acea ciudăţenie înfricoşătoare: vulturul.

De atuncĭ îl priveam cu oare care ciudă, păstrându-ĭ însă în suflet o admiraţie ascunsă, pătimaşe — de care abia maĭ târziu imĭ dădu ïbine seama.

Era al *căpitanuluĭ*, chiriaşul nostru, care-l cumpărase pare-mi-se de mic, de la nişte ciobanĭ din creeriĭ Carpaţilor.

L-a botezat Fritz şi Fritz i-a rămas numele până la moarte

Iar dacă mi-a inspirat bietul vultur articolul acesta, trebue însă să ştiţĭ care aŭ fost cauzele, adică — ce m'a isbit maĭ mult la această pasăre exilată — de l'am pomenit aci.

Il priveam adesea de la fereastră cum *picota* prin unghere, cu pleoapele aproape închise, câtând răstimpurĭ prin irisu-ĭ de păcură, la lumea de afară...

Uneorĭ rămânea ceasurĭ întregĭ neclintit din loc, — visând poate culmile senine ale nemărgîniriĭ ce-l fuseseră închise, stâncile prăpăstioase unde-şĭ cuibăreaŭ adăpostur, tovarăşiĭ luĭ, torentele spăimântătoare în măreţia lor, natura sălbatică care-l chiamă în vis.

Şi atuncĭ numaĭ să fi îndrăznit cineva să-l turbure din visare! N'ar maĭ fi rămas cu faţa întreagă de furia ce-ĭ năpădea mintea surescitată. O! De câte orĭ n'a scăpat Constantin — ordonanţa căpitanuluĭ — ca prin minune de ghiarele şi pliscul păsăreĭ îndârjite!

Iar vulturul, — din instinct, prinsese *pică* pe Constantin, îĭ cunoştea glasul şi ca la comandă, cum îl zărea îşĭ căsca pliscul, răschirându-şĭ ghiarele, bătând furios din aripele-ĭ ciuntite, cârâind, străfulgerându-l cu privirĭ aprinse de duşman, gata de a-ĭ sări în faţă.

Dar *victima* căta în totdeauna să-l înlăture.

Şi maĭ cunoştea şi obiceiurile, până şi lucrurile sale.

De multe orĭ vedeam pe Constantin întinzând batiste spălate pe vre-o frânghiuţă, iar pe Fritz pândindu-l să plece şi repezindu-se în ele, ciuruindu-le cu pliscul şi ghiarele şi tăvălindu-le 'n praf şi noroĭ; apoĭ fugea vesel de s'ascundea în *gârliciul* pimniţeĭ, între nişte putinĭ hodorogite.

Iar Constantin când vedea *dezastrul*, spre hazul tuturor, — înfruntând supliciile ghiarelor prindea pe sărmanul Fritz şi-ĭ îndesa pe gât zdrenţele batistelor înjurând şi zicându-ĭ *„să se sature"*

Te mirĭ însă cum de Fritz n'avea nimic, nu se înăbuşea nicĭ odată.

Nu de multe orĭ însă îl putea scoate din ascunzătoarea luĭ şi-atuncĭ bietul om necăjit, uita să-ĭ maĭ ducă porţia luĭ de *„bojoc"* fiert.

Treceaŭ zile întregĭ când Fritz nu ieşea din pimniţă, iar toţĭ se cruceaŭ cum de nu era nicĭ odată flămând după a-

tâtea zile de „post", când într'una din seri cucoana căpitanuluĭ descoperi misterul: Fritz dădea raită prin bieţiĭ puĭ, cari dormeaŭ noaptea în pimniţă.

Şi de atuncĭ puiĭ-ĭ trimetea la culcare în bucătărie.

Dacă simpatiza pe cineva Fritz, apoĭ fără îndoială că cel *agreat* nu era altul, de cât căpitanul, stăpânul săŭ.

La toţĭ se repezea, numaĭ la căpitan nu; de toţĭ se ferea afară de el: iar când îl vedea, alerga în grabă fâlfâindu-şĭ sgomotos aripele-ĭ deschise, vesel că-şĭ revedea stăpânul.

Şi căpitanul îl *desmierda*, iar Fritz sta cu capul în pământ... şi nu ştiu de ce când îmĭ amintesc scenele acestea mă cuprinde o melancolie sfâşietoare, nostalgia copilărieĭ şi a fiinţelor iubite, apuse pentru totdeauna; căcĭ şi căpitanul şi Fritz s'aŭ dus să doarmă acelaş somn letargic al morţeĭ.

Intr'un timp nu maĭ văzuĭ pe căpitan prin curte, în obişnuitele-ĭ plimbărĭ de seară şi nicĭ pe Fritz dispus să-şĭ primească hrana ca altă dată. Ca copil, curios — cum sunt de altfel toţi copiii — am cercetat şi-am aflat că căpitanul e greŭ bonav; şi-atuncĭ de-abia pricepuĭ jalea sărmaneĭ păsărĭ.

L'am maĭ văzut apoĭ odată, — numaĭ o singură dată, — nu însă prin grădină cu zâmbetul pe buze, desmierdându-şĭ pasărea, ci încremenit într'un sicriu de stejar, streiuit de plante neobicĭnuite, florĭ şi lumânărĭ, cu iconiţa Sf. Nicolae pe piept, cufundat în visul eternităţeĭ.

Pe atuncĭ nu-mĭ dădeam bine seama de mort şi nicĭ nu-mĭ inspira atâta durere ca atuncĭ când după puţin timp murĭ şi tovarăşul celuĭ dispărut, Fritz.

Trecuseră câteva zile de la înmormântare şi nimenĭ nu-l maĭ zărise; îl credeau toţĭ pierdut, când într'una din zile 'l găsi Constantin, dosit în harababura ceia de lucrurĭ vechĭ din gârliciul pimniţeĭ.

Acum însă nu-l maĭ supăra mâna duşmanuluĭ său ce-l mângâia încet pe cap...

Câteva zile 'n şir bietul om, maĭ s'a bătut cu el să-ĭ dea ceva de mâncare: însă el nu maĭ primea; s'apăra cu aceiaşĭ înverşunare, ca atuncĭ când încerca să-ĭ îndoape pliscul cu batistele rupte, după frânghiuţă.

In cele din urmă 'l găsiră ţeapăn în colţul în care se ghemuise; iar eu am plâns maĭ mult decât toţĭ, l-am plâns când l-am zărit încremenit cu pleoapele deschise, năpădite de furnicĭ.

Ioan Genilie.

In numerele viitoare vom publica între altele un articol despre „mimetism" de d. Ar. V. Grădinescu, doctor în ştiinţe şi altul despre palatele luĭ Brâncoveanu, datorit d-luĭ Virgil Drăghiceanu, conservatorul muzeuluĭ, de la Casa Bisericeĭ şi arheolog distins.

PUFI ELECTRIZAT

Pufi, căţelul meu favorit, era un foxterrier alb, cu urechile negre, foarte sprinten şi ştrengar. Iĭ plăcea să glumească pe seama d-reĭ Mimi, o pisică mare, albă ca zăpada.

Câte chelfănelĭ nu mânca biata pisică de la răsfăţatul de Pufi, care era foarte obraznic!

Adeseaorĭ îmĭ pricinuia şi mie pagubĭ: intra prin odaia mea şi-mĭ trântea până în curte cuvertura de pe patul meu ca să doarmă în curte, la aer şi pe moale.

Odată mi-a spart un borcan cu sodiu. Petrolul, în care se conserva sodiul, s'a vărsat iar acesta s'a aprins. Pufi, vrând poate să cunoască maĭ bine proprietăţile acestuĭ metal se apropie şi-l mirosi cu nasu-ĭ fin, dar a păţit-o căcĭ s'a ars rău de tot.

Intr'o zi, pisica intrând în odaia mea de lucru, găsi, atârnând pe jos, nişte ghemurĭ de sârmă electrică încurcată. Acestea erau puse în legătură cu o bobină de inducţie, la care era pusă o baterie. Cineva pusese în legătură bateria cu bobina şi o uitase din neglijenţă aşa.

Mimi, ca orice pisică, găsi lucrurĭ de jucărie în sârmele încurcate şi începu să le dea târcoale. Se punea la pândă, sărea pe ele, fugia apoĭ întocmaĭ cum obişnuesc ele să se joace cu câte un ghem. Se jucă astfel, Mimiĭ, mult până când se încurcă aşa de rău cu labele, cu capul şi cu coada în sârmele poluluĭ pozitiv încât nu se maĭ putea descurca. Curentul însă nu circula, căcĭ sârmele nu se atinseseră între ele.

Dar Pufi era şi el pe acolo. Cum văzu pe pisică nu maĭ putut de necaz că nu se putea răzbuna pe el fiind împiedecată de labe cu sârma. Şi el continua să-şĭ râdă de ea. Biata pisică! Câte tăvăliturĭ n'a mâncat de la răsfăţatul căţel în acea zi!

Toate îĭ mergeau bine neastâmpăratuluĭ, dar zgarda-ĭ, care era de metal, se încurcă răŭ de tot în sârmă picioarele ca ale inamiciĭ sale; el continuă însă a o necăji.

Dar, cum atinse pe reprezentanta poluluĭ pozitiv, o sguduitură le trecu prin corp şi părul li se sbârli amândurora. Pisica începu să urle şi scoase unghiile să pedepsească pe neobrăzatul câine, care, credea ea, îĭ pricinuise o durere aşa de mare. Pufi la rândul său se gândea să pedepsească aspru pe picisa care îĭ pricinuise teribila sguduitură, îndrăsnind a-l nesocoti tocmaĭ pe el, coborâtor direct al nobileĭ familiĭ de fox-terrier.

Şi aşa dar, fiecare din eĭ fiind de părere să-şĭ satisfacă onoarea prin arme se încercară. Dar acelaş fior dureros îĭ cuprinsese pe amândoĭ. Pufi era furios că nu-ĭ putea face nimic pisiceĭ care i se suise pe spinare şi îşĭ înfipsese unghiile şi dinţiĭ în carnea luĭ. Acum amândoĭ ţipau şi formau cu totul un ghem de sârmă încurcată. Dar pisica, maĭ agilă, reuşi să scape din sârme şi-l lăsă pe Pufi încurcat. Atuncĭ acesta începu să urle de durere.

Eu trecând pe acolo, din întâmplare, văzuĭ pe pisică fugind cu părul sbârlit şi cu ochiĭ neobişnuit de scânteetorĭ. Auzind şi pe căţel urlând îmĭ închipuiĭ, că iar a făcut vreo boroboaţă. Mă duseĭ repede şi întrerupseĭ curentul şi apoĭ îl descurcaĭ din sârme scăpându-l de chin.

Dar acum era prea nervos. N'avea răbdare să stea să-l descurc: tremura şi se smucia.

Şi după ce îĭ dăduĭ drumul, de unde mă aşteptam să-l văd târându-se spre culcuşul său ca să se culce, obosit de atâtea sguduiturĭ, îl văzuĭ spre mirarea mea sărind şi alergând ca niciodată.

Cauza era cantitatea de energie nervoasă dătătoare de viaţă ce se acumulase în el.

După ce îl deslegasem sări în sus şi mă linse. Eşi apoĭ în curte şi dădu o fugă prin găinĭ. Omorî pe loc două rândunele carĭ ciugulau mălaiul ce-l dădusem găinilor. Apoĭ se urcă în pom cu o agilitate ca a pisiceĭ.

N'am maĭ văzut nicĭ un câine aşa ager cum era Pufi în ziua aceea. După ce îmĭ făcuse multe isprăvi — rupsese în bucăţĭ o mătură, zăpăcise găinile şi chiar pe Bismark, un dulău uriaş pe lângă el — se luă după un biciclist. Fugia tot aşa de iute ca şi bicicleta. S'a ţinut astfel după acesta până nu l-am maĭ văzut. Un prieten îmĭ spunea că l'a văzut la doĭ kilometri pe şosea cum l'a tras de mânecă pe bietul biciclist şi l'a trântit în noroĭ.

A doua zĭ de dimineaţă am găsit pe Pufi, plin de noroĭ, în coteţul luĭ. Agilitatea şi forţa din ajun îĭ dispăruseră, dar totuş nu părea obosit.

Traducere **P. T. Ionescu.**

DIVERSE

De când se întrebuinţează cărbunele de pământ. — Cărbunele de pământ se întrebuinţează în Anglia de abia de treĭ veacurĭ. Dată fiind înspăimântătoarea consumaţie a preţiosuluĭ combustibil, ne întrebăm cu mirare cum va fi înlocuit pe viitor. Intrebuinţarea cărbuneluĭ fu la început combătută de prejudecăţile poporuluĭ.

Se credea că arderea cărbuneluĭ în camere, constitue un adevărat pericol. O proclamaţiune regală, făcu cunoscut cetăţenilor, că toţĭ aceĭ ce vor arde periculoasa (!) substanţă, vor plăti o amendă mare şi li se vor dărâma sobele, dacă vor continua să calce legea.

Regulamente noĭ dădură voe în sfârşit forjelor din apropierea oraşelor să se folosească de cărbune.

S'a găsit în arhivele Turnuluĭ Londreĭ, un document conţinând condamnarea unuĭ om la spânzurătoare, pentru că a ars cărbune.

Un lac de sare. — Există în Siberia, aproape de Obdosk, un lac miraculos, acoperit cu o pătură de sare aşa de deasă, în cât apa nu se poate vedea. Lacul din Obdorsk, măsoară 14 km. lungime şi o lărgime de 11 klm. Străluceşte la razele soareluĭ întocmaĭ ca şi o oglindă imensă. Această coaje sărată se îngroaşe cu 15 centimetri în fiecare an. Numeroase insule s'au format în această crustă de sare.

M. Niculescu.

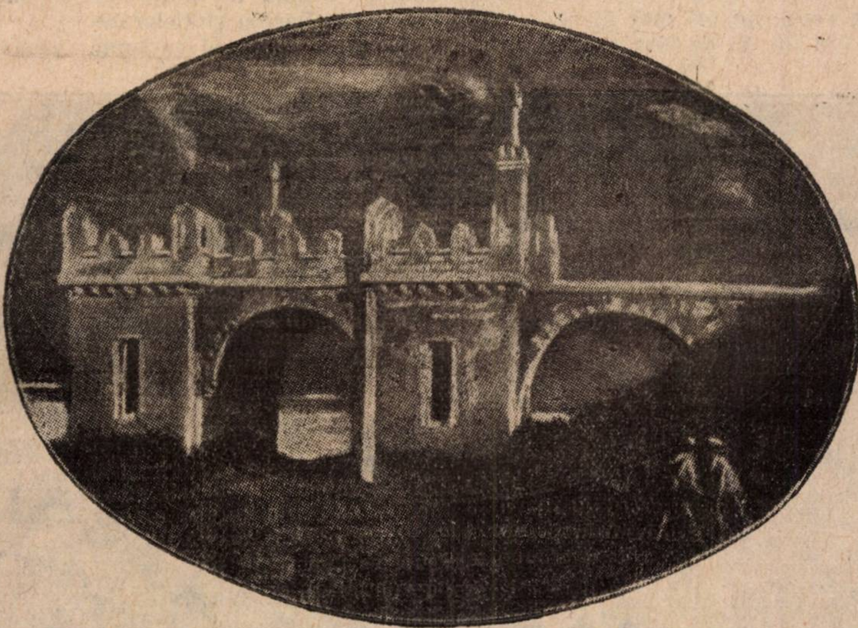
CASTELUL FANTASTIC

Pe coasta golfului Biscaya, pe înălţimile localităţei stâncoase numite Ilbarritz, se ridică un castel în adevăr fantastic, cum numai în basme există; ca prelungire a acestui castel e o vastă terasă, cu o poartă mare, ce dă drept pe ţărmul mărei. Acest castel a fost construit e vremuri de un om foarte original, care avea o singură pasiune: muzica. Intr'una din săli avea o orgă colosală şi mai ales noaptea, începea el să cânte cu patimă. Muzica favorită lui era aceia a lui Wagner.

In întreaga clădire trăiaŭ doar acel original, un baron al cărui nume nu-l ştia însă nimeni şi servitorul lui. De câţiva ani, necunoscut a murit şi castelul cel fantastic a rămas în părăginire. Curioşii vin din toate părţile să-l viziteze şi ascultă poveştile cu stafii ale ţăranilor superstiţioşi de prin împrejurimi.



Castelul fantastic



Poarta de pe coasta mareĭ a castelului „fantastic"!

Chinezii, la aniversarea naşterei, ard o foaie subţire de aur. Admiţând că populaţia e de 440 milioane, însemnează că pe fiecare an se prefac în scrum 5 milioane de lei. In 3000—4000 ani 15.000—20.000 milioane lei!

Un cuirasat costă între 50 şi 60 milioane lei.

Noul cuirasat japonez „Kongo" are 215 m. lungime, 28 m. lărgime şi deplasează 27.500 tone. Are apoĭ opt tunuri mari a 355 mm. diametru.

SPIRITISMUL

XIV.

In ziua de 9 Septembrie, şedinţa dispusă de spiritul Carol M. prin comunicarea primită de d-na Alexandrescu, n'am făcut nicĭ o ispravă, fiind iarăşĭ stingheriţĭ de d. Teodoru, directorul şcoaleĭ primare din localitate. Acest lucru, m'a făcut să cred, că dacă iaŭ parte la şedinţĭ persoane străine de cerc, care nu cred şi nu voesc sub nicĭ un motiv să admită teoriile spiritiste, fenomenele saŭ sunt de mică importanţă, saŭ nu se produc de loc, căcĭ spiritele nu convertesc, ci te primesc şi se manifestă, numaĭ dacă eştĭ convins de existenţa lor.

O singură excepţie am observat-o.

Aceia, când se întrunesc maĭ mulţĭ oamenĭ de aĭ ştiinţeĭ, carĭ deşi nu cred, totuşĭ spre binele comun; cercetează cauzele, care produc aceste fenomene şi modul de procedare pentru obţinerea lor. In totdtauna aceste cercetărĭ aŭ fost încoronate de succes, rezultatul fiind afirmativ!

D. Teodoru, ar putea acum afirma multora, ceia ce, acum treĭ anĭ, a negat cu atâta stăruinţă.

D-sa a trecut în lumea spiritelor în anul 1912.

. . . .

Astăzĭ am făcut prima încercare cu manipulatorul, spre a înlocui ciocănirile în masă. După spusa spiritelor:

— „Acesta fiind cel maĭ uşor metod „pentru voĭ în acelaşĭ timp, cel maĭ per„fect din toate mijloacele de comunicare „existente. E unic în felul luĭ. In şedinţĭ „cu tasturul este exclusă pentru totdea„una ideia, că se lucrează sub influenţa „cuiva din jurul meseĭ".

„In şedinţele ce vor urma, vă vom „pune în legătură prin fir spiritist cu „toţĭ ceĭ ce lucrează în acest mod. In „lumea întreagă nu sunt de cât patru „spiritiştĭ care lucrează cu tasturul:

„1) In Wey-Hay-Wey, China.

„2) In Alahabade, India.

„3) In Milwaukee, America de Nord.

„Şi al 4-lea voĭ din T., Romania!!

„Vă veţĭ înţelege cu eĭ în limbile Engleză, Germană, Franceză saŭ Italiană".

Inainte de a intra în şedinţa propriu zisă, să ne înţelegem asupra acestuĭ noŭ mod de procedare.

Cel maĭ profund întuneric trebue să domnească în cameră. Pentru aceasta, trebue aleasă o cameră cu cât maĭ puţine ferestre. In caz de imposibilitate, când nu avem o astfel de cameră, ferestrele existente trebuesc acoperite cu draperiĭ groase, aşa ca lumina luneĭ saŭ a felinarelor de afară, să nu poată pătrundă şi ca întunericul să fie şi maĭ profund e bine ca lumina din camera vecină să fie stinsă.

In mijlocul cămereĭ astfel pregătită, se pune o masă, construită în condiţiunile dictate de spirit, în şedinţa din 14 August, adică de lemn, încleiată cu cleĭ de peşte, bine geluită, cu treĭ saŭ patru picioare indiferent, preferabil rotundă. In jurul eĭ se pun de la treĭ până la patru scaune. Pe ele iaŭ loc, ceĭ ce vor să facă o şedinţă, iar ca auditorĭ un telegrafist bun, care poate lua bine cu

auzul. El va sta maĭ depărtat de masă, pe un scaun saŭ canapea.

Aparatul se pune în mijlocul meseĭ. Pentru evitarea vre-uneĭ şarlataniĭ, ceĭ din jurul meseĭ, se vor uni cu mâinile ţinându-le uşor pe masă, făcând contactul şi cu picioarele.

Ir aceste condiţiunĭ, este exclusă posibilitatea purtăreĭ manipulatoruluĭ cu mâna, saŭ mişcarea meseĭ cu piciorul vre-unuia din jur. Aceste pregătirĭ se fac pe lumină şi când toţĭ şi toate sunt la locul lor, lumina se stinge de către unul din asistenţĭ, care trebue să aibă chibriturile la îndemână, spre a putea imediat face lumină la trebuinţă.

Se invoacă un spirit, cu glas uşor de către unul din jurul meseĭ. Venirea luĭ se va cunoaşte îndată după mişcările meseĭ, care prăvălindu-se puţin într'o parte, va imita apoĭ mişcările unuĭ pendul. In timpul acestor mişcărĭ va începe şi tasturul să lucreze foarte deslușit, du pă dorinţă, tare saŭ încet!

Cât timp lucrează aparatul, e absolut interzis a se face lumină saŭ umbla pe uşă. Spiritul la nevoie, cere singur a se face lumină.

In caz de nereuşită, nu trebue să vă descurajaţĭ, sunt diferite cauze care se opun. Prima şi cea maĭ de seamă e lipsa de „Medium".

Aceştĭ oamenĭ, care aŭ un ce necunoscut în eĭ şi sub influenţa cărora se fac adevărate minunĭ, sunt foarte rarĭ. Uniĭ se nasc cu această forţă necunoscută, pe când alţiĭ se formează.

Cazul formăreĭ unuĭ mediumĭ a fost la noĭ după cum se va vedea maĭ departe.

Acum modul de procedare fiind cunoscut, să trec la şedinţă.

Prima încercare o facem la ora treĭ p. m. într'o cameră foarte întunecoasă. căcĭ cu toate că eram în miezul zileĭ, nicĭ o aţă de lumină nu se zărea.

Suntem numaĭ noĭ patru. Eu, L. V. şi Leon V. Invoc spiritul luĭ Alexe Ioan fostul meŭ coleg de liceŭ. Masa se mişcă, iar aparatul începe a lucra:

— „Bună ziua şi bine v'am găsit. Mihăiţă, am crezut, că m'aĭ uitat, dar a dat Dumnezeŭ şi ţi-aĭ adus aminte şi de mine!

— Nu te-am uitat şi nu-mĭ pot da seamă, cum s'a făcut de nu te-am chemat până acum. Ce maĭ facĭ şi cum o ducĭ tu acolo?

— „Eŭ? Bine, fericit! E atâta fericire aicĭ!"

— Atuncĭ, oameniĭ, de ce se tem atât de mult de moarte?

— „Ne ştiind ce-ĭ aşteaptă aicĭ!"

— Unde staţĭ voĭ acolo?

— „Aceasta nu o pot spune".

— E ceva adevărat în privinţa raiuluĭ şi a iaduluĭ?

— „Fleacurĭ omeneştĭ! Cel bunĭ bun „rămâne şi cel răŭ, răŭ rămâne. Atât „doar, că noĭ nu putem veni în contact „cu ele, pe când voĭ da, dar trebue să vă feriţĭ de ele".

— Ce deosebire e între spiritul unuĭ om şi al unuĭ animal?

— „Nicĭ o deosebire şi omul e tot ani„mal, atât doar, că e maĭ superior ce„lorlalte animale prin conformaţie şi in„teligenţă".

— Cu un om care moare, după cât timp putem comunica cu el?

— „Imediat! După două secunde chiar".

— Cum se face de ştiţĭ, când sunteţĭ invocaţĭ?

— Aceasta nu o puteţĭ pricepe voĭ pământeniĭ"!

— In privinţa legilor natureĭ, ne poţĭ da oare care deslușirĭ?

— „Nouă nu ne e permis, iar voĭ nu veţĭ înţelege".

— In cartea „O călătorie în cer" de Flammarion părerea autoruluĭ, e aproape de adevăr saŭ o simplă presupunere ştiinţifică?

— „Absolut tot, e foarte adevărat. Acum ascultaţĭ se apropie vremea slujbeĭ. Ştĭ vorba ceia: Slujba-ĭ, slujbă; drujba-ĭ drujbă. Duceţi-vă jos".

— Când maĭ viĭ spirite?

— „Orĭ când mă veţĭ chema. La revedere, am plecat".

M. Doc

In curând, revista noastră va tipări HARTA CERULUI. Abonaţii o vor primi gratuit.

BIBLIOGRAFII

Raport asupra activităţeĭ institutuluĭ geologic al Românieĭ. — D. L. Mrazec, directorul aceluĭ institut, rezumă activitatea personaluluĭ technic pentru perioada 1 Aprilie 1908 — 1 Ianuarie 1910. Vom publica în curând un rezumat al acestuĭ raport.

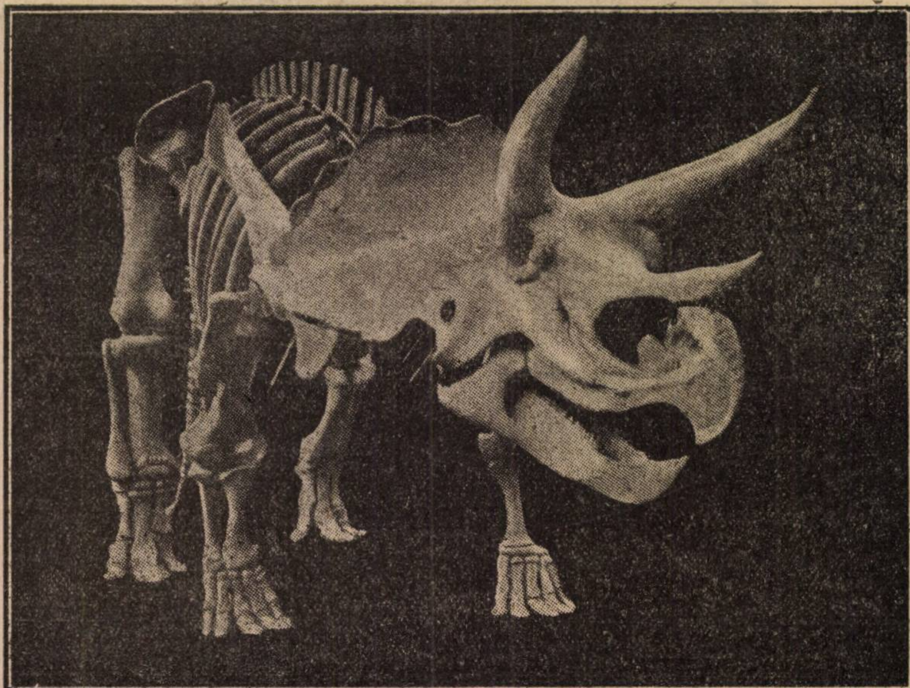
Publicaţiunile Casseĭ Şcoalelor: *Biblioteca pedagogică:* Didactica magna, de Amos Comenius 1.55; Câteva ideĭ asupra educaţieĭ, partea de Locke, 1; Pedagogia practică, de Al. Matthias 2.50; Introducere în pedagogia luĭ Herbart, de Chr. Ufer 1; Leonard şi Gertruda, de Pestalozzi 3.10; Psihologie pedagogică, de Em. Martig 3.50; Eroiĭ, de Th. Carlyle 2; Câteva ideĭ asupra educaţieĭ, partea II, de Locke 1.

Biblioteca pentru popor: Alexandria. 0.30; Arghir şi Elena 0.25; Isopia 0.40; Genoveva de Brabant 0.45; Răvaşele unuĭ doctor, partea I, 0.30; Răvaşele unuĭ doctor, partea II, 0.30; Răvaşele unuĭ doctor, partea III, 0.30; Povestea vorbeĭ de Anton Pann, 0.40; Carte despre drepturĭ şi datoriĭ, 0.40.

Bibloteca de popularizarea ştiinţeĭ: Cât şi cum se munceşte în America, 0.75; Istoria luĭ George Stephenson, 0.55.

TRICERATOPS

Inchipuiţi-vă un animal, cu o formă oarecum asemănătoare cu a rinoceruluĭ, însă de vre-o opt orĭ maĭ mare, cu treĭ coarne, cu un fel de cioc enorm, cu un guler imens, ce-l poate ridica după voie, cu solzĭ pe imensul luĭ corp cocoşat, cu o coadă lungă şi puternică. Un asemenea animal a existat odinioară, pe vremea epoceĭ secundare, pe timpul cretacicului superior.

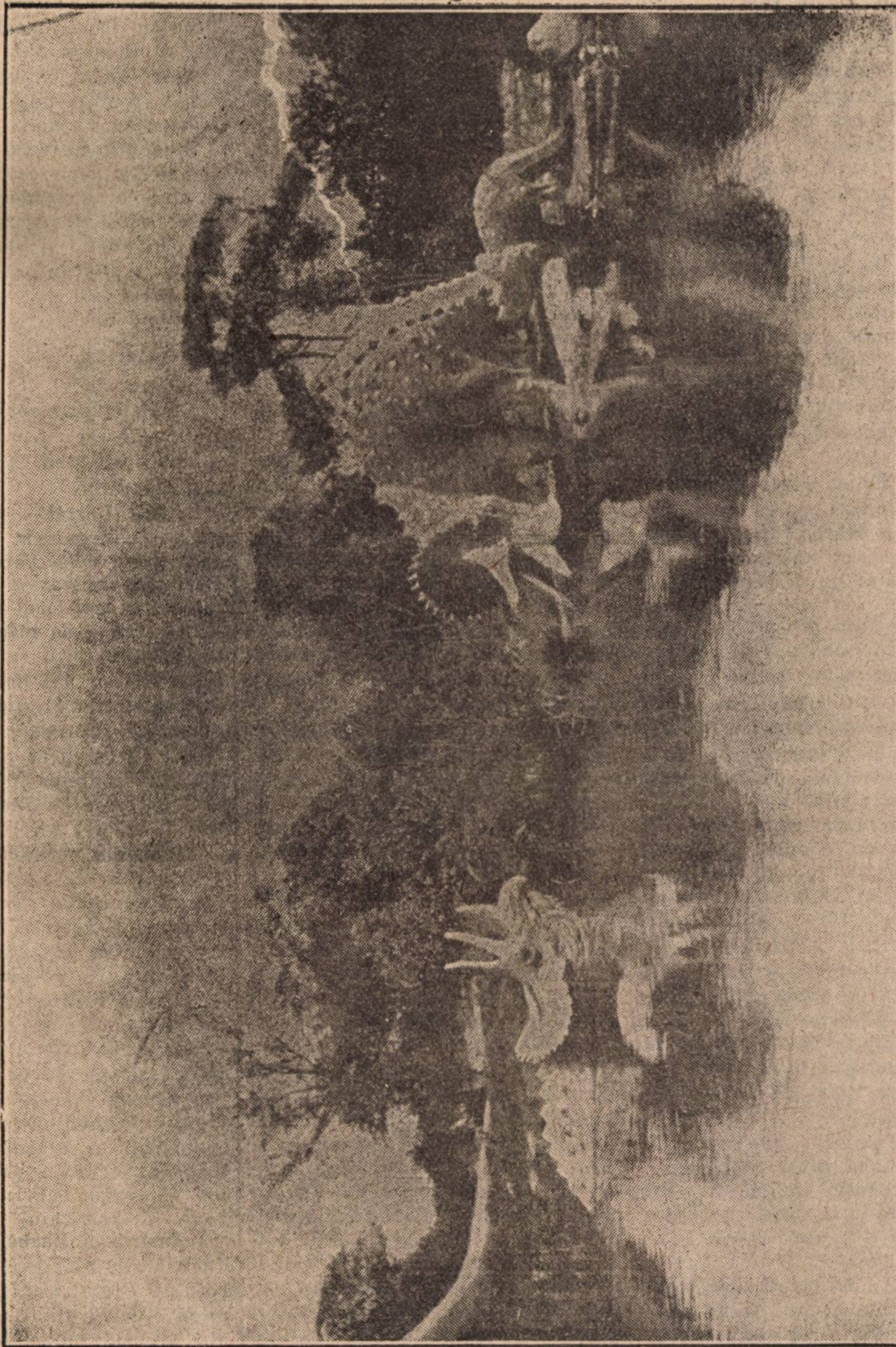


Schelet de triceratops

Schelete de ale acestuĭ animal a descoperit multe d. Marsh, fostul director al muzăuluĭ de paleontologie de la colegiul Yale, dir New-Haven (Statele-Unite), maĭ cu seamă în localităţile Wyoming, Montana, Dacota şi Colorado.

Se poate închipui ce lupte groaznice trebuie să se fi dat între aceste animale şi altele de pe aceleaşĭ vremurĭ.

Triceratops se servea nu numaĭ de coarne, dar coada luĭ cea vânjoasă trebuie să fi fost o armă teribilă, arboriĭ din rădăcină putea să-ĭ scoată.



ANIMALELE MONSTRUOASE: TRICERATOPS. — Vezi pag. 228.

Gulerul îi servea ca armă de apărare în contra loviturilor adversaruluĭ. Craniul luĭ era erorm, de douĭ metri aproape lungime, dar se cunoşte că locul rezervat creeruluĭ era foarte îngust, în schimb şira spinăreĭ era dezvoltată. Aceasta dovedeşte că triceratops nu avea minte nicĭ cât un crocodil din vremurile noastre.

Brutele acestea monstruoase trăiaŭ prin bălţĭ şi mocirle, carĭ azĭ nu maĭ există. Aŭ pierit legiunile de animale fantastice şi nu ne-aŭ rămas decât oasele unora din ele, ale celor carĭ din cine ştie ce întâmplare, aŭ putuut fi conservate.

Noutăţĭ ştiinţifice

Cutremure.—In insulele Siao, Sangir şi Talaut, posesiunĭ olandeze, situate la nord-este de insulele Celebes, a avut loc un cutremur de pământ foarte violent. Un sat numit Meneloe a fost complect nimicit şi solul întredeschizându-se, a îngropat de viĭ pe 107 locuitorĭ. Până în prezent lipsesc alte amănunte. Se ştie numaĭ că s'a trimis o navă de războĭ, care să dea ajutor indigenilor.

Razele Roentgen. — D-rul Manfred Fränkel din Viena a publicat rezultatele studiilor sale cu privire la o curioasă întrebuinţare a razelor Roentgen. Expunând pe un porc de India femelă la acţiunea razelor Roentgen, aceasta a produs purceĭ cu totul piticĭ. Expunând un alt individ femelă maĭ mult, la acţiunea acestor raze, l'a făcut steril. Ce e maĭ curios, e că indiviziĭ piticĭ, reproducându-se, aŭ dat naştere tot la piticĭ. Numaĭ să nu se încerce acest lucru şi cu oameniĭ.

Microscopul. — Casa Ernst Leitz din Vetzal, care fabrică microscoape şi instrumente de inginerie, a fabricat de curând al 150.000-lea microscop. Acest instrument a fost prezentat profesoruluĭ Ehrlich.

Cel de al 100.000 microscop a fost dăruit acum câţiva anĭ decedatuluĭ Robert Koch, faimosul bacteriologist, care era pe atuncĭ directorul institutuluĭ imperial de boale infecţioase din Berlin. O sută cincĭzecĭ de miĭ de microscoape! Şi fără să maĭ puĭ la socoteală pe cele produse de casa Zeiss şi altele!

Congres de psychologie experimentală. La Vincennes s'a ţinut un congres de psychologie experimentală. Intre alte experienţe, patru membriĭ aĭ congresuluĭ, aŭ fost puşĭ să ghicească, forma şi dimensiunile uneĭ peşterĭ, eĭ aflându-se de-asupra eĭ, fără să ştie locul unde peştera se află. Toţĭ aŭ ghicit, dând amănunte exacte şi până şi adâncimea, cu o greşeală până la o jumătate de metru. Nu aŭ putut însă să ghicească în ce loc se aflaŭ îngropate masse marĭ de aramă şi fier. Ciudat congres!

Un om fenomen.—La Dresda se află un om care face disperarea învăţaţilor. Mac Norton, aşa se numeşte individul bea 50 de pahare de apă unul după altul şi în urmă poate să dea afară acel lichid, care ţâşneşte în tocmaĭ ca dintr'o fântână fără muncă... In urmă înghite o duzină de broscuţe şi peştişorĭ, dându-ĭ afară peste 10 minute cel puţin, saŭ peste două ore cel mult. Odată a băut 220 de litri de apă. Mediciĭ i-aŭ examinat stomacul cu razele Roentgen şi n'aŭ găsit nimic anormal, iar omul fenomen îşĭ continuă interesantele luĭ exerciţiĭ.

Cel maĭ scump lucru din lume.— S'a dovedit că radiul are aplicaţiunĭ ce aduc mult folos şi radioterapia va deveni în curând la modă. Atât numaĭ că radiul e scump, un gram costând 700.000 leĭ. De oarece un kilogram are 1000 de grame, urmează decĭ că un kilogram de radiu ar costa 700 de milioane de leĭ! Nicĭ miliardariĭ nu şi-ar permite să aibă un kilogram de radiu; de altfel poate că o asemenea cantitate de radiu, ţinută într'o casă ar putea să fie periculoasă.

Bărbierii şi microbii.—Anul trecut, bacteriologul Remlinger a găsit că săpunul de care se servesc bărbieriĭ, dacă e lăsat în apă sterilizată lasă 68.000 bacteriĭ. Un medic francez a continuat cercetările şi a analizat bricele, apa, pămătufu pentru săpun etc., chiar ale bărbieruluĭ luĭ şi a găsit pe bricĭ 9600 bacteriĭ pe centimetru cub de apă, 160.000 pe pămătuf, 178.000 pe un pieptene de lemn, 28.000 pe un pieptene de metal. Intre aceste bacteriĭ eraŭ şi stafilococul şi streptococul.

Higiena şi moda.— Un medic englez a dat alarma prin *Daily Mirror* care apare în Londra, cu privire la pericolele la carĭ se expun femeile carĭ se îmbracă după actuala modă. Din cauza decoltăreĭ rochiior de stradă, sunt expuse ca nicĭ odată la boale pulmonare şi bronchiale. Rochia apoĭ e prea strânsă şi în special apasă prea mult asupra părţeĭ inferioare a corpuluĭ. Pantofiĭ de asemenea sunt prea uşorĭ, eĭ aproape nicĭ nu maĭ acopere piciorul, ameninţând să se transforme în sandale. Toate duc la răceală şi la pericolul boalelor de piept.

Câinele care vorbeşte.—In veacul acesta vom ajunge să nu ne maĭ mirăm de nimic. Ziarul *New York American* vorbeşte despre un câine al muzicantuluĭ Charles W. Berry, care a învăţat cincĭ cuvinte într'o lună. Cuvintele sunt, bine înţeles englezeştĭ afară de *oh!*... care e internaţional, şi de *papa*, care e luat din franţuzeşte. Câinele maĭ spune *no* (nu), *how* (cum) şi *out*, (eşĭ). De câte orĭ aude că sună telefonul, se repede la receptor şi scoate un anumit sunet: Bau! Lăsăm de o parte unele dintre drăcoveniile acestuĭ câine savant.

Licuriciul.—Marele entomolog Fabre, povesteşte câteva nouĭ amănunte cu privire la licuricĭ, observate de dânsul. Licuriciul atacă de obiceĭ pe un melc mic şi lucru curios, înainte de a-l mânca îl anesteziază. Fabre l'a văzut cum apropiindu-se de un asemenea melc, l'a înţepat metodic. După 4—6 înţepăturĭ melcul a devenit insensibil, rămânând astfel timp de 2—3 zile, adică atât cât îĭ trebue licuriciuluĭ ca să poată să-ĭ sugă lichidul produs de ţesăturĭ sub influenţa sucurilor secretate de insectă. Se ştie că licuriciĭ femele aŭ pe abdomen un fel de aparat fosforescent, care le face să fie văzute noaptea.

Baloanele sferice.—Până acum recordul distanţeĭ străbătute cu ajutorul unuĭ balon sferic, îl deţinea d. Bienaimé, de la 8 Ianuarie st. n. 1912.

Recordul acesta a fost întrecut de d. R. Rumpelmayer şi de d-na Goldschmidt, carĭ la 21 Martie anul acesta, aŭ plecat de la Motte-Breuil şi patruzecĭ şi una de ore maĭ târziu, aŭ ajuns la Karkoff, în Rusia. Distanţa pe care aŭ străbătut-o curajoşiĭ aeronauţĭ nu e maĭ mică de 2400 kilometriĭ. E interesant că acest record îl ţine şi o femeie.

Fosile.—D. de Grossouvre şi Stehlin aŭ descoperit la Rosières, lângă Bourges (Franţa) o adevărată mină de fosile şi între altele un elefant, un fel de porc imens, rinocerĭ, etc. Fosilele acestea ar aparţine uneĭ perioade inter-glaciare. E de notat că s'aŭ maĭ găsit acum câtva timp în acelaşĭ basin elefantul meridiona şi hipopotamul. Se discută însă perioada exactă căreia aparţine aceste fosile, dar ultimele descoperirĭ vor face să se stabilească acest punct.

Studenţii universităţilor franceze. — La 15 Ianuarie, făcându-se o statistică a numărului studenţilor de la toate universităţile franceze s'a găsit că eraŭ 37.053 studenţĭ şi 4056 studente şi anume, după facultăţĭ:

Drept	16644	119
Medicină	7400	847
Ştiinţe	6056	583
Litere	4157	2241
Farmacie	1259	53
Şcoale de medic.	1287	210
Şcoale de farm.	250	3

3819 eraŭ studenţĭ străinĭ şi 1741 studente străine.

Pentru Carrel.— Acum câteva săptămânĭ s'a organizat la universitatea din New-York o serbare pentru doctorul Carrel. A asistat şi preşedintele republiceĭ şi ambasadorul francez. Celebrul hirurg, care e de origină francez a ţinut un discurs, prin care a arătat ce datoreşte foştilor săĭ profesorĭ şi a declarat că cercetările originale ce le-a făcut, le datoreşte resurselor institutuluĭ Rockefeller. Un student american a ţinut un discurs în limba franceză, aducându-ĭ aminte că deşi e de origină franceză, dar în New-York s'a făcut ilustru.

Zahăr din porumb.—D-niĭ Ph. L. de Vilmorin şi F. Levallois publică în *Revue Scientifique* de la 29 Martie st. n. un studiu asupra chestiuneĭ cum s'ar putea obţine zaharoza din porumb. AutoriĭI ajung la concluzia, că dacă azĭ nu se fabrică încă zahăr din porumb, apoĭ nu se va putea spune acelaşĭ lucru peste câţĭva anĭ. Intre altele spun: „In 1898, Istrati şi Oettinger aŭ publicat un studiu asupra existenţeĭ zahăruluĭ în trunchiul porumbuluĭ, în vederea utilizăreĭ industriale a aceluĭ zahăr. Nu credem însă că, chiar în România, ţara autorilor, s'a putut fabrica până acum zaharoză din trunchiul porumbuluĭ".

Industria şi Războiul.—Sunt multe industriĭ carĭ prosperează de pe urma războiuluĭ. Preţul unuĭ cuirasat german de pildă e de 50 milioane leĭ şi treĭ sferturĭ din această sumă le iaŭ lucrătoriĭ ca salar. 15.000 lucrătorĭ şi funcţionarĭ cu familiile lor îşĭ găsesc ocupaţiune când se construeşte un cuirasat. In ultimiĭ anĭ 98.000 de indivizĭ cu familiile lor aŭ trăit de pe urma construireĭ vapoarelor germane de războĭ. E curios faptul că aceştĭ lucrătorĭ sunt, fără voia lor, interesaţĭ ca această activitate războinică să continue. Când te gândeştĭ încă că acele braţe vânjoase ar putea fi întrebuinţate la atâtea alte muncĭ maĭ folositoare omenireĭ!

Maimuţa si ungureanul

In timpul când ţara românească gemea sub jugul urcesc, un ungurean din România, auzind că la Ţarigrad se face bune parale cu laptele îşĭ puse în gând să plece acolo, lucru ce şi făcu.

Făcând comerţ cu lapte timp de câţĭ-va anĭ agonisi 300 galbenĭ, dar având grije să pună apă în lapte ca să aibă profit maĭ mult la vânzare. Apucându-l dorul de ţară se urcă pe o corabie, pe mare, să vie acasă. Pe acea corabie comandantul avea o maimuţă foarte inteligentă, care făcea o mulţime de caraghiozlâcurĭ, distrând publicul de pe corabie.

Fiind în timpul vereĭ şi o căldură tropicală, ungureanul stând sus pe covertă, a adormit pe o bancă cu faţa în sus şi horcăia de credeaĭ că e pe altă lume. Maimuţa umblând de colo până colo îl observă, se duse la el şi cum era încins cu chimirul în care avea ceĭ 300 galbenĭ, îĭ deschide chimirul şi binişor îĭ scoate toţĭ baniĭ şi-ĭ puse în bancă. Apoĭ, luă câte un galben, aruncând unul în mare şi altul punându-l de o parte pe bancă. Aşa, că 150 galbenĭ i-a aruncat în mare şi 150 galbenĭ i-a pus pe bancă.

Un matelot care tocmaĭ trecea p'acolo observă această operaţie a maimuţeĭ şi strigă la ungurean: „Scoală măĭ că ţi-a aruncat maimuţa baniĭ în apă".

Ungureanul se scoală, flegmatic, se şterse la ochĭ, maĭ căscă de vre-o două orĭ şi apoĭ îşĭ numără baniĭ, după care apoĭ zise: „Dumnezeŭ mi-a dat răsplată, jumătate din banĭ fiind din lapte curat mi-aŭ rămas bunĭ mie, iar jumătate fiind din apă, în apă s'aŭ dus".

Jean Cameniţă.

Turburarea atmosferică din 1912

Aceĭ carĭ aŭ obiceiul să observe cerul, aŭ fost surprinşĭ în vara trecută, când găseaŭ în fiecare seară *senină*, că observaţiunea astrelor era aproape peste putinţă de făcut. Stelele cele maĭ strălucitoare îşĭ reduseseră mult strălucirea lor, iar cele micĭ, cele de mărimea cincea şi a şasea, nu se maĭ vedeaŭ. Binoclul şi luneta nu maĭ puteaŭ fi întrebuinţate. Soarele, cu mult înainte de a apune, îşĭ pierdea razele şi părea o lună roşiatică şi lugubră. In timpul zileĭ, cerul, maĭ ales în jurul Soareluĭ, pe o rază de vre-o 40 grade era cu totul alb. La început credeam că numaĭ Bucureştiĭ noştri suferă de această ceaţă curioasă, dar d. G. Flaislen, care făcea observaţiĭ dintr'o localitate din Moldova, mi se plângea prin scrisorĭ că nu maĭ poate să dedubleze anumite stele, pe carĭ de obiceĭ le dedubla cu uşurinţă. D-niĭ Rosetti Bălănescu carĭ făceaŭ observaţiĭ în Câmpulung, unde atmosfera e curată, eraŭ tot aşa de necăjiţĭ ca şi mine în Bucureştĭ.

Fenomenul nu era decĭ local, ci se întindea peste toată ţara. Şi iată că un astronom, d. Max Wolf din Heidelberg publică o notiţă în *Astronomische Nachrichten* prn care spunea, că de prin Iunie, observă că imaginele stelare de pe plăcile fotografice ce le obţinea, sufereaŭ mult.

In *English Mechanic* din Londra există o rubrică ca aceia a noastră, unde se discută orice fapt ştiinţific. Am scris pentru acea rubrică o notă cu observaţiunile făcute la noĭ în ţară şi aŭ apărut tot în acea revistă zecĭ de observaţiĭ făcute în Anglia.

Am îndrăznit să afirm cu acel prilej, că acea turburare a atmosfereĭ s'ar datora părticelelor unuĭ nor cosmic, pe care l-ar fi întâlnit pământul, prin Maiŭ 1912.

D. Archenhold a publicat apoĭ în *Weltall* părerea că ne-am întâlnit încă din 1910 cu părticelele cometeĭ Halley şi că aceste părticele, cu totul fine atrase de pământ, abia în douĭ anĭ aŭ pătruns în atmosfera noastră.

Eŭ unul cred şi acum în origina cosmică a acelor părticele fine de materie, dar părerea cea maĭ acreditată e aceia a d-luĭ Felix de Roy, care crede că nu era de cât cenuşa fină a erupţiunilor vulcanilor din peninsula Alaska. E drept, în Iunie 1912 a avut loc o puternică exploziune a vulcanuluĭ Katmai şi cenuşa s'a găsit până la o depărtare de 100 kilometri.

E de observat însă că fenomenul slăbireĭ strălucireĭ stelelor s'a observat înainte de această dată şi între alţiĭ aceasta o afirmă Eginiis, directorul observatoruluĭ din Atena. E drept însă că, în 1884, după groaznica erupţie a vulcanuluĭ Krakatoa din Java, cenuşa cea uşoară a făcut ocolul Pământuluĭ la o înălţime de 20 kilometri, dând naştere la frumoasele efecte de crepuscul, cum s'aŭ observat şi în 1912. Dar, erupţia vulcanuluĭ Krakatoa a avut o intensitate ce nu a maĭ fost întrecută de nicĭ o erupţie de atuncĭ şi până azĭ. Al doilea, nu s'a observat fenomenele acestea ciudate de extincţiune a lumineĭ stelelor. Aceasta mă face să rămân tot la prima ipoteză şi nu e de mirare să fie adevărată presupunerea luĭ Archenhold.

Victor Anestin.

LILIECII



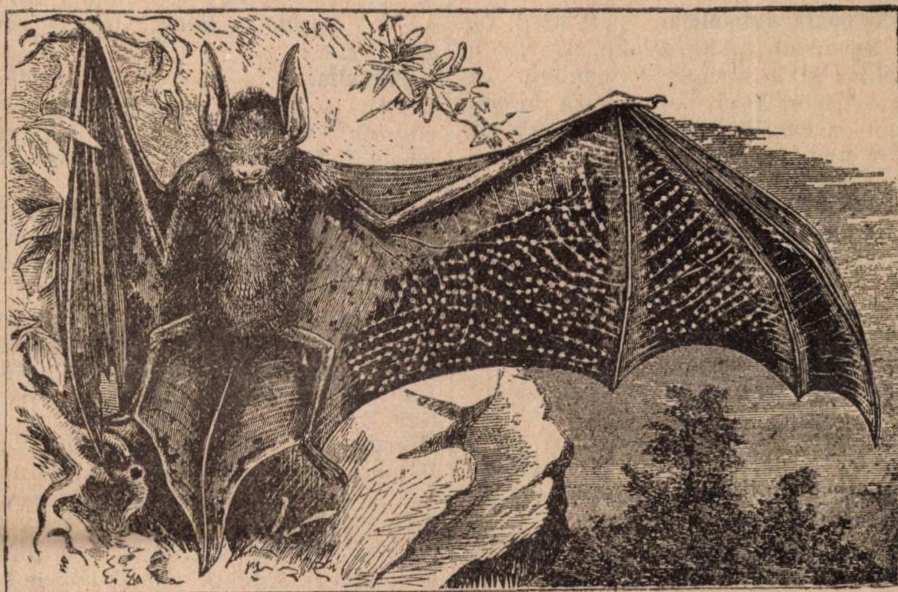
Liliacul Blainville

Invăţaţiĭ aŭ dovedit (şi printre ceĭ dintâĭ, Spallanzani), că liliecĭĭ carĭ sboară noaptea pentru a prinde insecte, nu văd, ci simt. Simţul pipăituluĭ e desvoltat cum nicĭ nu ne putem noĭ închipui. Sensibilitatea aceasta extremă nu e în aripile membranoase ale animaluluĭ, după cum credea Cuvier, ci pe faţa luĭ.

Liliacul zis Blainville are pe faţă nişte perĭ carĭ sunt de o sensibilitate extremă, formând un al şeaselea simţ.

Priviţi-ĭ capul, parcă e un monstru sculptat. Ochiĭ lor, aproape nefolositorĭ, sunt foarte micĭ. Cu aceĭ perĭ, eĭ *simt* mişcările insectelor. Undele de aer produse apoĭ de aripele liliaculuĭ, dacă se lovesc de un obstacol, liliacul simte acel obstacol, nu-l vede şi ştie să-l evite.

In prima gravură e liliacul Blainville, în a doua se poate observa aripa desfăcută a liliaculuĭ.



Aripa liliaculuĭ

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Electricitate.—Unde pot găsi o carte în limba română, care să trateze despre electricitate, în special teoria dinamurilor electrice şi cam cât costă. *Neculaĭ Mircea*, Brăila.

Electricitate.—Aş vrea să-mĭ procur un motor dynamo-electric al luĭ Gramme. De unde, şi cam cât costă. *I. I. Damian*, Loco.

Inteligenţa animalelor. *D-luĭ C. Bejan*, Caracal. Mă miră că D-v. cu un arc aşa de mare aţĭ căpătat numaĭ 400 de învârtiturĭ pe minut, pe când eŭ cu 2 coarde de ceasornic de masă am obţinut 900 de învârtiturĭ. Cauza e de sigur că D-v. aveţĭ prea multe rotiţe la maşină, căcĭ cu cât ceasornicul are maĭ multe rotiţe cu atât merge maĭ încet. *I. Braunstein*, Galaţĭ.

Inteligenţa animalelor. — *D-luĭ C. Bejan*, Bucureştĭ. In No. 18 din „Ziarul călătoriilor şi al ştiinţelor populare" găsesc articolul D-v. — Raţiunea la animale — articol foarte interesant, tratând despre un subiect vrednic de discutat.

D-v. sunteţĭ de părerea că *animalele sunt cu totul lipsite de raţiune!*

Intâia dovadă, pe care o aduceţĭ, este că această părere maĭ aparţine şi altora. Şi într'adevăr sunt mulţĭ savanţĭ carĭ judecă greşit.

Nu e bine să vă luaţĭ totdeauna după o *ipoteză*, susţinută chiar de savanţĭ cu renume, când se poate ca să fie foarte falşă.

Câiniĭ aŭ simţul raţiuneĭ.

N'aveţĭ de cât să răsfoiţĭ colecţia „Ziaruluĭ călătoriilor şi al ştiinţelor populare" pentru a vă convinge.

In No. 18 (pag. 275) citiţĭ „Inmormântarea unuĭ câine". Nu avea oare raţiune câinele Doly, care şi-a jertfit viaţa pentru a scăpa pe aceia a stăpânilor? Nu avea raţiune câinele Pun şi tovarăşiĭ săĭ? (Vezĭ: Isprăvile câinilor în războiul ruso-japonez", No. 5 pa. 76 din Ziarul călăt.).

Răsfoiţĭ No. 17 şi veţĭ găsi la pag. 264: „Din lumea animalelor".

In „Viaţa românească" (Decembrie 1912) puteţĭ găsi un articol semnat de Spiru Haret „Inteligenţa animalelor" în care citează nenumărate cazurĭ de inteligenţa şi raţiunea câinilor.

E o crimă de a afirma că tovarăşul nedespărţit al omuluĭ, este lipsit de inteligenţă şi raţiune, când tocmaĭ pentru aceste calităţĭ este atât de iubit.

Câiniĭ din San-Bernardo, câiniĭ întrebuinţaţĭ de grăniceriĭ ruşĭ, orĭ de poliţiştiĭ francezĭ, englezĭ etc. câiniĭ din toate timpurile şi din toate locurile aŭ dat dovezĭ de o raţiune inteligentă.

Nu-mĭ permite spaţiul ca să pot cita zecĭ de exemple. *Arcturus*, Iaşĭ.

Filatelie. *D-luĭ Brenarik-Hârlău.*—V'aţĭ fi putut da singur răspunsul la întrebare, dacă aţĭ fi avut vre-un catalog de mărcĭ, de preferinţă cel Yvert & Tellier, preţul 3.50 fr. (la noĭ în ţară 4.10 fr.). De altfel eŭ vă redaŭ datele după sus numitul catalog. Avem în România 38 emisiunĭ cuprinzând 220 valorĭ, şi anume: 2 emisiunĭ ale Moldoveĭ (cap de boŭ) cu 7 valorĭ; 23 emis. ale Românieĭ unite cu 142 valorĭ; 3 emis. jubilare cu 25 val.; 2 ale poşteĭ (1903) cu 15 val.; 2 emis. de bine-facere cu 20 val. şi o serie comemorativă a Expoziţiuneĭ din 1906 cu 11 valorĭ. Maĭ avem: 7 emisiunĭ Taxe de Plată cu 41 val.; treĭ emis. mărcĭ p. colete cu 3 val. şi o emisiune de mărcĭ telegrafice cu 5 val. Aceste valorĭ (269) sunt fără a socoti variétăţile de hârtie, dinţătura etc. carĭ se urcă la aproape încă de două orĭ pe atâta.

Magazine de acele de carĭ întrebaţĭ a vem vre-o câteva carĭ însă, despre mine, nu merită cea maĭ mică atenţiune şi carĭ maĭ curând s'ar numi: *Magazine de speculă ordinară*, nu *de mărcĭ*. *L. C.*, Loco.

Filatelia. *D-luĭ Brenarnik-Hârlău.* — Relativ la mărcile româneştĭ sunt multe emisiunĭ. Dacă doriţĭ să le ştiţĭ scrieţĭ biroului de mărcĭ. *Alfredo Macau*, Brăila.

Iuteli. — *D-luĭ Tudor Ionescu.* O ghiulea de tun străbate 10 kiometri şi un glonţ Manlicher 1 jum.—2 km. *A. Bârllan*, Călăraşĭ.

Iuteli. — *Răspuns d-luĭ Tudor Ionescu*, Loco. Puşca sistem Manlicher 1893, bate 4 km., cu o iuţeală de peste 500 m. Un tun bate peste 20 km. *Al. Alexiu*, Galaţĭ.

Hârtia. *D-luĭ Victor Dumitru, Hârşova.* Hârtia datează de la Egipteni şi nu se ştie cine a inventat-o. Egipteniĭ de prin timpurile Faraonilor făceaŭ hârtie din papyrus, un fel de trestie ce se găseşte pe malurile Niluluĭ. După cuprinderea Egiptuluĭ de către Romanĭ, hârtia de papirus fu răspândită prin Italia şi Grecia. Târziu de tot s'a inventat pergamentu şi apoĭ hârtia de azĭ. La academia noastră sunt foarte multe manuscripte vechĭ scrise pe pergament. *A. S.* Fălticenĭ.

Fabricarea hârtieĭ. *D-luĭ Victor Dimitriu*, Hârşova. Hârtia a fost inventată în Asia de chinezĭ înaintea secoluluĭ X. Arabiĭ aŭ preparat-o în Spania în sec. X. Francezii în sec. XII aŭ preparat-o din trenţe de in. *A. Bârllan*, Călăraşĭ.

Religiune.—Ce se înţelege prin: *pelagianism, taoism* şi *confuceism? D. Samson*, Craiova.

Răspuns. *Pelagianismul*, sectă religioasă creştină, înfiinţată de Pelagius şi care a fost condamnată de consiliul din Efes (431 după Cristos; *tauismul*, religie întemeiată de Lau-ţe, un chinez, născut cu 50 de anĭ înainte de Confucius. *Tau* înseamnă „calea", dar prin acest cuvânt tauiştiĭ înţeegeaŭ haosul, originea ceruluĭ şi pământuluĭ. Există şi azĭ, e un amestec de superstiţiĭ, magie, alhimie, etc. *Confucianismu*, religia întemeiată de Confucius, care s'a răscut la 551 înainte de Cristos. (Amănunte luate din *The Story of religions* de E. D. Price). *Red.*

Soarele.—In ziua de 22 Martie, observând Soarele cu luneta, am văzut două pete solare dintre cele maĭ micĭ, de dimensiunĭ aproape egale, diametrul uneia din ele netrecând de 3—4000 km. Cu alte cuvinte, pământul nostru, cu 12.700 km. diametru, nu ar fi putut să încapă într'una din pete. Reluarea activităţeĭ Soareluĭ întârzie, dar e maĭ mult ca sigur că în anul acesta chiar, ne va fi dat să observăm pete marĭ cu amănunte interesante. *V. A.*

Lunetă.—Unde aş putea cumpăra o lunetă astronomică şi de la ce preţ începe. *Un amator astronom*, Dorohoĭ.

Răspuns. — Citiţĭ colecţia revisteĭ noastre şi maĭ cu seamă primele numere. *V. A.*

Călătorie la Lună.—In No. 18 aţĭ publicat că s'aŭ făcut planurile unuĭ aeroplan pentru o călătorie la Lună. Rog să mi se răspunză cum a putut inventatorul să înlăture aceste 2 marĭ piedicĭ: 1) Pe Lună nefiind aer, cum ar putea exploratorul să trăiască fără aceste element? 2) Aeroplanele se menţin doar pe puterea de rezistenţă a aeruluĭ. Acesta trecând de pătura de aer ce înconjoară Pământul (60 km. mi se pare) autncĭ pe ce să se maĭ susţină? Dând de vid nu va maĭ avea pe ce să se sprijine şi va cădea îndărăt în pătura de aer. Nu va putea să sboare maĭ sus de 60 km. căcĭ la această distanţă puterea de atracţie a Pământuluĭ e maĭ mare ca a luneĭ, decĭ aceasta din urmă nu va influenţa cu nimic asupra aeroplanuluĭ, spre a-l putea atrage la dânsa. *I. Braunstein*, Galaţĭ.

Răspuns. — Aveţĭ dreptate, dar când am afirmat acest lucru? Nu tocmaĭ noĭ puteam să susţinem o asemenea copilărie. Ne pare bine că vă daţĭ perfect socoteală de piedicele ce s'ar opune uneĭ asemenea călătoriĭ. *V. A.*

Telescop.—Aş dori să mi se spuie de unde pot cumpăra un telescop şi cam cât costă. *Bernhard Friedmann*, Roman.

Răspuns. — Poate doriţĭ o lunetă astronomică şi în acest caz citiţĭ primele numere ale acesteĭ reviste. Dacă însă doriţĭ un telescop, atuncĭ e altceva. Specificaţĭ ce anume doriţĭ şi vă vom satisface. *V. A.*

Aeroplan în miniatură.—Rog a mi se da un plan de aeroplan în miniatură, orĭ ce tip. Cu ce se poate afla apoĭ câte învârtiturĭ face elicea pe minut. O maşinărie de gramofon se poate adopta la el? Pentru planurĭ rog a mi se trimite personal la adresa de maĭ jos. *Gheorghe Slăvescu*, Caracal.

Petroleu. *D-şoareĭ Ana, Ploeştĭ.* —Petroleul, după cum adevereşte un istoric grec din antichitate, Herodot, e cunoscut cu 400 anĭ înainte de Christos, şi se întrebuinţa pe atuncĭ la îmbălsămare.

Adâncimea zăcămintelor de petroleŭ e cuprinsă între 150 şi 1000 metri. Până în prezent nu s'aŭ citat exemple care să arate găsirea zăcămintelor la o maĭ mare adâncime.

De regulă, petroleul se găseşte în terenurile erei terţiare unde *microfauna* (care se crede că ar fi origina petro-

leului) era în mare abundenţă. *Chr. Marcof*, Galaţi.

Lumină curioasă.—De ce unele putregaiuri, care aŭ stat mult timp în apă, răspândesc o lumină albă în timpul nopţei? *Aurel Ştefănescu*, Piteştĭ.

Plutarch. *D-luĭ Lovenzo-Bucureştĭ. Plutarc.* „Vieţile oamenilor iluştri" de Plutarch se găseşte la librăria Alcalay, preţul de leĭ 4. *A. N. Onim*, Hârlăŭ.

Esperanto. *D-luĭ R. Dinu-Ploeştĭ.*—Puteţĭ învăţa cu foarte mare uşurinţă limba Esperanto studiind cartea următoare: „Curs complect de Esperanto" de Dr. S. Kimel, costul de 0.80, vi-o puteţĭ procura de la librăria Alcalay. *A. N. Onim*, Hârlăŭ.

Maimuţe. *D-luĭ Nicu Ghenciu, Galaţĭ.* Pot procura orĭ ce speţă de maimuţă, de oare ce mă ocup cu procurarea orĭ căruĭ fel de animaĭ, păsărĭ şi florĭ. Daţĭ adresa. *George*, Bucureştĭ.

Atlaz geografic.— Rog a mi se recomanda un Atlaz de Geografie al Europeĭ, de preferinţă francez. *V. R. Spânu*, R.-Sărat.

Călătoriĭ.—In ce bibliotecă şi cât costă un volum ce tratează despre „Călătoria luĭ Stanley în Africa. *V. R. Spânu*, R.-Sărat.

Chibriturile. *D-luĭ D. Zöny, Calafat.*—Primele chibriturĭ aŭ fost făcute la Viena, în anul 1812, de către un învăţat, Chausel şi eraŭ formate dintr'o pastă de *sulf* şi *clorat de potasiu*, prinsă la capătul unuĭ beţişor Pentru a fi aprinse eraŭ introduse într'o sticluţă cu acid sulfuric. *Alexandru Arsenie*, Galaţĭ.

Cerneala.— Din ce şi cum se fabrică cerneala de scris? *G. Vasilescu*, Galaţĭ.

Paliditatea.—De ce când ne speriem de ceva, ne facem palizĭ? *A. N. Onim*, Hârlăŭ.

Zahărul. *D-luĭ P. Niculescu, Bucureştĭ.* Fenomenul observat de d-v. asupra zahăruluĭ se explică astfel: Zahărul e un corp cristalizat. Când îl rupem, saŭ îl presăm, cristalele se freacă între ele, producând căldura ce se manifestă prin scânteĭ luminoase. Aceste scânteĭ pot fi la întuneric foarte bine observate. Continuând cu pisarea, fenomenele luminoase devin maĭ rare şi maĭ slabe. Cauza e că cu cât pisăm maĭ mult zahărul, cristalele se sfărâmiţesc desprinzându-se de massa din care fac parte. Fiind micşorate şi desprinse, nu maĭ pot opune rezistenţa pe care o opunea la început aşa că frecarea lor e maĭ puţin puternică, — fapt ce are ca urmare producerea căldureĭ în maĭ puţină cantitate şi decĭ şi fenomenele luminoase sunt maĭ slabe. *Al. Alexiu*, Galaţĭ.

Invenţiunile luĭ Edison. *D-luĭ Th. M. Păsculescu.* Una din marile invenţiunĭ ae luĭ Edison este Telefonul care a adus şi aduce cele maĭ marĭ serviciĭ omenireĭ.

Se zice că ideia despre telefon ar fi fost dată de un francez, ştiinţa însă recunoaşte pe Edison ca inventatorul Telefonuluĭ.

Altă invenţie este Cinematograful, care astăzĭ este răspândit până în cele maĭ depărtate colţrĭ ale lumeĭ. Fonograful este tot de el inventat. Gramofonul de azĭ nu este de cât fonograful perfecţionat. A maĭ inventat lampa cu incandescenţă, Condeiu electric şi altele. Cereţĭ la biblioteca Lumen: Edison şi invenţiile luĭ costă 1 5banĭ. Adresa: Lumen, str. Calomfirescu No. 7, Bucureştĭ. *Jean E. Septville*, Celeĭ. —

Aparat fotografic. — D-luĭ Pigache, Loco. Un aparat fotografic excelent puteţĭ să vi-l procuraţĭ de la Girard & Baitte 46, Rue de L'chiquier, Paris. Cereţĭ un catalog şi vă veţĭ convinge că aparatul Rêve-Ideal este foarte bun. Acest aparat se poate transforma şi pentru plăcĭ şi pentru pelicule rulante. Aparatul costă 150 frs. şi i se dă gratuĭt toate accesoriile. Cumpărând acest aparat aveţĭ avantajul să nu daţĭ de cât 20 frs. înainte iar restul costuluĭ îl plătiţĭ în rate lunare de câte 5 frs. Cereţĭ cataloage şi informaţiunĭ dacă cunoaşteţĭ limba franceză. *Jean E. Septville*, Celeĭ.

Pălăriile de feutru.—Din ce se fabrică pălăriile aşa zise, de feutru, şi care e modul de lucru, dar să nu se confunde cu acele de lână. *Arnold.*

Inălţimile. *D-luĭ Avedik Wortan.* — Inălţimea munţilor se află cu ajutorul trigonometric. Inălţimea la care s'a urcat un balon saŭ un aeroplan se află cu ajutorul barometruluĭ. *Fiz*, Botoşanĭ.

Auro-Natrium. — Ce medicamente este din ce se scoate, la ce se întrebuinţează, şi ce formulă are? *G. O.* Galaţĭ.

Iarba de puşcă fără fum.—Praful de puşcă fără fum, se prepară în modul următor: Luăm celuloză (materie esenţială, bumbac, lemn) o tratăm cu un amestec de acid nitric şi acid sulfuric, obţinând astfel celuloză nitrată saŭ nitroceluoză. Disolvăm nitro-celuloza într'un amestec de eter şi alcool, ceia ce o transformă, într'o pastă omogenă translucidă. Dăm acesteĭ paste, prin compresiune, amestec, etc., forma pe care o dorim, fir, tub, etc., o uscăm, având astfel praf de puşcă fără fum, din nitro-celuloză pură. Se credea că praful de puşcă fără fub, era descoperit de vre-o câţiva anĭ încoace. S'aŭ găsit însă în Austria (în Patentamt din Viena) două brevete foarte detaliate, datând din anul 1870—1871, în carĭ, un oare care Volkmann, descrie modu de fabricare al prafuluĭ, indicând cu preciziune toate proprietăţile prafurilor noastre de puşcă, moderne. In astfel de condiţiunĭ, pare că Austria ar fi fost cea dintâiŭ ţară, care să posede noul produs, ceia ce ar fi dat armateĭ o superioritate incontestabilă, cel puţin pentru câţiva anĭ. Din fericire pentru celelalte popoare, Austria se bucură de monopolul prafurilor şi explosibilor, şi de oare ce inventatorul Volkmann îşĭ fabrica praful de puşcă fără fum, în Marchegg, într'o uzină lângă Viena aparţinând firmeĭ: Volkmanns k. k. priv. Collodinfabriks Geselschaft, H. Pernice und C-o., administraţia austriacă se mulţumi să-ĭ închiză uzina din Marchegg aşteptând încă vre-o 15 anĭ, ca să se ocupe de fondul acesteĭ chesiunĭ. (După *l'Illustration). Joseph D. Rosenberg*, Galaţĭ.

Magazine de mărcĭ. *D-luĭ Brenarucek*, In România sun două magazine de mărcĭ. 1) Rosenbaum, Calea Victorieĭ şi Mihalovicĭ, tot în Calea Victorieĭ. *Tully Feinstein*, Loco.

Steaua polară.—De ce steaua polară se vede în totdeauna în acelaş loc, dacă pământul se învârteşte împrejurul Soareluĭ? *Ionel N. Istrati*, Bârlad.

Cauzele accidentelor în aviaţiune

Ori cine cred că s'a întrebat maĭ totdeauna, din ce cauze vor fi căzut, când aflau de numeroasele accidente care au costat viaţa a sute de oamenĭ. Aceştia din cauza prea mareĭ iubirĭ a aceşteĭ nouĭ ştiinţe, căutând a afla enigma eĭ, experimentând diversele lor maşinĭ, se arătau în spaţiul necunoscut, cu gând de a fi stăpâni cât maĭ curând pe acest fluid ce ne înconjoară. Insă la orice nouă descoperire, maĭ ales de cucerirĭ, trebuesc jerfe.

Voiu arăta cauzele care s'au aflat după căderile acestor eroĭ.

1) *Din lipsa de aptitudinĭ ale pilotuluĭ.*

Pilotul fiind într'un moment în pericol, neavând *sânge rece* şi-a pierdut stăpânirea pe aparat.

2) *Din lipsa de conducere.*

Fiind prea puţin experimentat şi voind a face un lucru care până atuncĭ nu-l cunoştea bine, din manevrărĭ greşite, nu maĭ poate fi stăpân pe maşină.

3) *Din exces de virtuozitate.*

Voind a bate un record, care pare a fi peste putinţă, înclinându-o prea tare la vre'un viraj, sau suindu-se prea într'un unghiu deschis, iarăşĭ va suferi o cădere ne maĭ putând reda echilibrul aparatuluĭ.

4) *Din cauza agitaţieĭ atmosfereĭ.*

Zburând pe vârtejurĭ cu aparatele existente, nu se va putea stăpâni maşinele de zburat, dar perfecţionându-se din zi în zi, aparatele existente vor fi înlocuite cu acele ce vor îndeplini toate legile.

5) *Din concepţia greşită a aparatelor.*

6) *Din cauza construcţieĭ greşită în ce priveşte soliditate.*

Şi din alte cauze, care nu s'au putut cunoaşte.

Cauzele acestea s'au găsit maĭ ales în Franţa, nde s'au făcut experinţe de bază ale aviaţiuneĭ.

De altmintrerĭ căderile aparatelor maĭ sunt provocate din cauza neperfecţionăreĭ motoarelor. Cu toate că au ajuns să zboare zecĭ de ore încontinuu, dar cu acelaş motor poţĭ cădea într'alt zbor de cincĭ minute...

Aparatele de zburat au ajuns, unele, la o perfecţiune care împiedică căderea, chiar dacă motorul s'ar fi oprit la o înălţime mare.

Totul, rămâne la motoare, care vor trebui să aibă o greutate mică şi *siguranţa funcţionăreĭ.*

N. I. Matheianu.

— Cel maĭ vechĭ jurnal de medicină a fost un jurnal englez „Medicina Curioasa", care a apărut în 1684.

Noutăţi filatelice în 1913

Anul acesta va aduce numeroase timbre noi. Americanii anunţă o serie specială pentru colete poştale, apoi o serie comemorativă, de 4 timbre în onoarea Expoziţiunei de la San-Francisco.

Australia, după un studiu de mult timp, va pune în circulaţie noi timbre.

Rusia, după cum s'a văzut în unul din numerile trecute a emis, în onoarea celui de al treilea centenar al familiei Romanoff, o superbă serie, reprezentând pe membri cei mai marcanţi ai acestei famili, de la Petru cel Mare până la Nicolae II.

Saint-Vincent şi Grenada, o serie completă cu portretul regelui George V.

Belgia termină seria actuală emiţând timbre de valori mari pentru coletele poştale.

Egiptul părăseşte piramidele şi anunţă o nouă serie reprezentând vederile principale şi diferite monumente.

Sudanul prepară deasemenea o serie nouă cu acelaş tip, dar de un format mai mic.

Noua Zelanda prepară o serie cu portretul regelui actual.

L'Ascension, prepară deasemenea o nouă şi frumoasă serie.

Franţa deasemenea va schimba timbrele în ce privesc culorile.

Italia anunţă serii superbe pentru Libia şi Genadir.

Portugalia va da coloniilor un tip special.

Serbia şi Bulgaria anunţă deasemenea noi serii, fără a mai socoti pe acelea care vor fi emise de confederaţia Balcanică în onoarea războiului.

Germania, în onoarea jubileului împăratului va emite noi mărci cu portretul lui Wilhelm.

Danemarca scoate o serie reprezentând pe Cristian X în uniformă de amiral.

Norvegia o serie cu tipul regelui Haakon.

Ungaria prepară de mult timp o serie nouă.

Elveţia o serie de mici valori pentru coletele poştale.

Turcia, pregătise o serie reprezentând Palatul Poştelor, dar de la primul tiraj a fost distrusă din cauza proastei calităţi a gumei.

China prepară noi serii; deasemenea şi Japonia, din cauza morţii Mikado-ului,

Colecţionarii deci pot să-şi pregătească albumurile lor pentru aceste noutăţi, cari vor fi executate cât se poate de artistic, unele mai frumoase decât altele.

Franţa voeşte să scoată o nouă serie reprezentând pe eroina Joana d'Arc.

Gh. Dinescu.

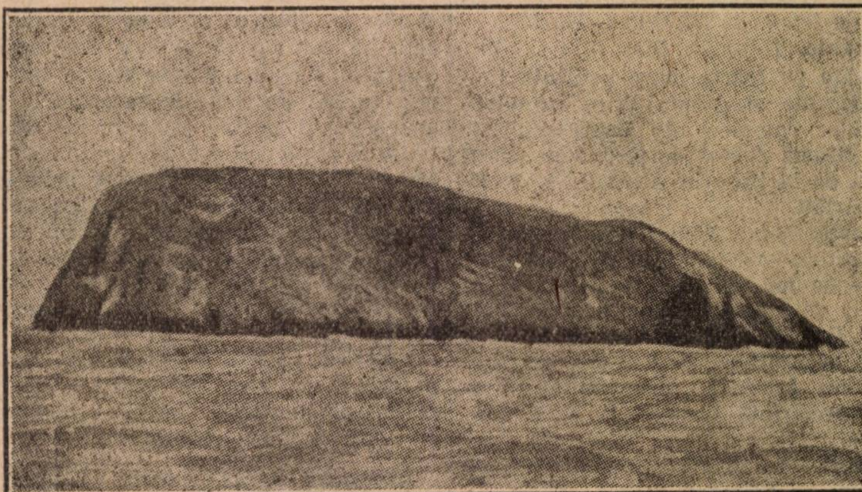
S'aŭ extras până acum, după d. De Launay 142 milioane carate de diamant brut, adică 28 tone, adică 8 metri cubi, ce reprezintă o valoare de aproape 5 miliarde lei.

Exilaţii de bună voie

In sudul Irlandei, mult departe de coastă, se înalţă o insulă stâncoasă, pe care cu greu poţi să abordezi. Insula aceasta e un simplu bloc de stâncă şi o puteţi judeca după fotografia alăturată. Pe timpul războaielor napoleonice, Englezii cari se temea mereŭ de o debarcare a Francezilor, ridicară o fortăreaţă pe partea superioară a insulei. Sunt şi acum tunurile acolo. Fortăreaţa a fost însă părăsită de mult.

Acum 15 ani, insula fu cumpărată de un negustor bogat din Bristol, a cărui soţie era ftizică. Băiatul săŭ cel mare era de asemenea ftizic.

Negustorul îşi instală soţia şi pe băiat pe acea insulă şi în scurt timp, aerul cel curat vindecă pe cei doi bolnavi.



Insula exilaţilor

Mai târziŭ, fiul săŭ mai mic, James şi Violeta, tot o fetiţă a lui, cerură voie să-şi petreacă vacanţa pe acea insulă.

In urmă rămaseră acolo. De patru ani n'au părăsit insula. Tânărul cultivă o grădină de zarzavaturi şi apoi insula e plină de păsări. Miss Violeta are o turmă de capre şi 50 de găini. Din când în când un vaporaş al tatălui lor aduce vestminte şi alte lucruri şi ia în schimb zarzavaturi şi ouă.

Fotografiile noastre reprezintă: 1) înfăţişarea insulei; 2) Miss Violeta si James fac semne vaporaşului ce le aduce proviziuni; 3) Miss Violeta cu două din caprele sale favorite.



Miss Violett şi fratele săŭ James salutând vaporaşul.



Caprele favorite ale D-rei miss Viollett

— Limba engleză este vorbită de 110.000.000 de indivizi; limba rusească de 85.000.000; germana de 85.000.000; franceza de 58.000.000; spaniola de 44.000.000; japoneza de 40.000.000; italiana de 34.000.000; chineza însă ţine recordul 380.000.000 de muritori o întrebuinţează zilnic.

Câte veacuri trebue pentru a săpa o grotă

Cu toate progresele științeĭ geologice, este foarte greŭ de a indica prin cifre exacte puterea de roadere a apeĭ. Calculele cele maĭ riguroase, tinzând să fixeze numărul secolilor, carĭ ar fi necesarĭ pentru a săpa o grotă sunt totdeauna în mare parte nesigure. In aceste condițiuni, o observație făcută de un francez d. M. Wallat prezintă un interes foarte mare.

In valea Lauroux, aproape de Lodève, în Franța, există un isvor numit Tou Tréboula (fântâna tulbure), a căruĭ apă are totdeauna în suspensiune o mare cantitate de nisip de calcar.

După socoteala d-luĭ M. Wallot, adevărul, care variază puțin, este 3.5 litri pe secundă și apa conține 0.362 gr. de nisip la m. c.

Acest mic curs, rupe decĭ 112 kgr. de rocvă pe z, decĭ 41.000 kgr. pe an. Admițând pentru stânca, astfel distrusă, densitatea normală, 2, massa târâtă reprezintă 20 metri cubĭ pe an și 2000 metri cubĭ pe secol; aceasta corespunde formațieĭ uneĭ grote circulare cu 16 metri diametru și metri înălțime.

După o mie de anĭ isvorul ar fi târât 20.000 metri cubĭ, adică a săpat o galerie de 10 metri înălțime, 20 metri lărgime și 100 metri lungime.

Aurel Dănescu.

Din lumea animalelor

Câinele pișicher „Fix"

Proprietarul uneĭ moșiĭ avea un setter pe care 'l botezase Fix, pentrucă în orĭ ce timp și oră era gata să-l însoțească în inspecțiile ce le făcea zilnic pe moșia sa.

Intr'o zi un vecin al moșieruluĭ se plânse acestuia că Fix trece foarte des prin grădina sa, făcându-ĭ stricăciunĭ rugându-l tot odată să oprească câinele de a maĭ sări gardul de nuele ce-ĭ împrejmuia curtea.

Spre a face vecinuluĭ pe plac, stăpânul luĭ Fix opri câinele de maĭ multe orĭ din drum înturnându-l cu o cravașă ce-o avea când il pândea.

După un timp Fix se desvăță de acest obiceĭ și lucrurile păreaŭ că se liniștiseră.

Uitând apoĭ de această afacere, moșierul lasă câinele 'n pace și-șĭ văzu de treabă.

Inapoindu-se însă într'o zi din inspecția pe care o făcuse cu brișca, când maĭ avea de făcut vre-o 100 de metri până la locuința sa, moșierul vede un câine sărind din grădina vecinuluĭ și apropiindu-se maĭ mult recunoaște pe Fix, care cu toate repetatele fluerăturĭ fugea cu mare viteză spre casă.

Fără a pierde vremea și pentru a putea prinde câinele asupra faptuluĭ spre a-l pedepsi, stăpânul săŭ dădu bice caluluĭ ca să-l ajungă pe Fix. Trudă zadarnică de altfel căcĭ acesta fugea de mânca pământul.

După colțul caseĭ câinele dispăru din vederea stăpânuluĭ săŭ.

Ajungând la locuința sa, moșierul caută pe Fix în toate părțile fără a putea da însă peste dânsul.

După îndelungate căutărĭ și numaĭ după multă chemare, câinele eși întinzându-se din paele grămădite într'un șopron având aerul unuia care după un lung somn a fost trezit, deși timpul în care se petrecuse această șcenă fusese foarte scurt.

Moșierul supărat pentru moment, începu să râdă apoĭ, ințelegând șiretenia luĭ Fix care, spre-a scăpa de pedeapsă simulase somnul, ca să se crează că el n'avea nicĭ în clin nicĭ în mânecă cu faptul petrecut puțin maĭ 'nainte în grădina vecinuluĭ.

Și pedeapsa fu ridicată pișicheruluĭ.

Fl. Clair, Brăila

STÂRCUL

Intr'o călătorie cu vaporul pe Dunăre și maĭ ales prin dreptul bălților veĭ avea prilejul să cunoștĭ această pasăre de baltă.

Nu se poate să nu o întâlneștĭ, sburând de la un mal la celalt al Dunăreĭ în toată durata călătorieĭ, cât de scurtă fie acea călătorie.

Te va face atent strigătul eĭ scurt și neobișnuit, apoĭ veĭ vedea-o așa după cum e, ceva maĭ mică ca o barză, cu gușa eĭ prea mare și care în realitate nu e de cât gâtul, pe care-l strânge în sbor; gâtul stârculuĭ fiind lung.

Pasărea, nu e tocmaĭ frumoasă, strigătul eĭ nu place, dar în schimb e pasărea al căruĭ sbor socot că e cel maĭ frumos, un sbor încet, cu bătăĭ de aripĭ rare, încete.

Stârcul trăește pe marginea bălților și a râurilor, pășind prin apă rar și cu atenția încordată veșnic în căutarea nutrimentuluĭ, format din peștișorĭ și alte micĭ viețuitoare de apă. Adese orĭ se oprește brusc, corpul împreună cu gâtul ia o formă oblică, dreaptă pe picioarele ințepenite, capul și-l intoarce într'o parte și pare că privește în apă numaĭ cu un ochiŭ. E pe urma prăzeĭ. Acum se află într'un moment de ezitare și așteaptă până iĭ va veni bine, pentru ca lovitura dată să fie cu rezultat.

Dar se aude un foșnet, un dușman pare că o urmărește, întinde gâtul care împreună cu corpul ia o formă perpendiculară acum pe suprafața apeĭ, privirea și-o rotește, dă drumul unuĭ strigăt și sboară.

Când e însă după vre-un paravan ca țipirig, stuf saŭ altă buruiană, se cocoșaște, se pitește după acel paravan până în sfârșit se vede scăpată.

Sunt, numeroase specĭ de stârcĭ e numaĭ stârcul alb, al căruĭ corp e îmbrăcat exclusiv numaĭ cu pene albe și carĭ sunt întrebuințate la ornamentarea pălăriilor doamnelor.

C. Boris, *Hârșova.*

Linoleum a fost inventat de Frederic Walton în 1860 și se fabrică din: uleĭ de in, rețină, praf de plută, jută și un colorant.

POȘTA REDACȚIEI

Stan Palanca. Se va publica într'un număr viitor, deși partea finală e cam ciudată.

Petrus Tecucianu, Loco. S'aŭ dat toate explicațiile ce se știau cu privire la francmazonerie.

Sera, Bucureștĭ. Vom maĭ da asemenea desenurĭ, dar trebie să știțĭ că numaĭ stelele principale aŭ nume, iar celelalte sunt însemnate cu litere greceștĭ. O fi frumos alfabetul nostru, dar francezii, nemții, americanii, chinezii și toate popoarele de pe lume întrebuințează alfabetul grecesc. Nu revista noastră va face excepțiune. Cine iubește cerul învață acel alfabet în 10 minute. La a doua obiecțiune răspundem: nu putem să ne facem că nu știm că animalele se împerechiază. Ar fi o pudicitate neexplicabilă. Conceptiunea vieței, reproducerea, nu aŭ nimic obscen, din contră. Bine înțeles nu vom intra nicĭ odată în unele amănunte fiziologice, dar iarășĭ nu putem să nu vorbim de generalitățĭ carĭ sunt foarte instructive. Așa cum e întocmită publicația noastră, poate să fie orĭ când în biblioteca orĭ căreĭ familiĭ.

D. Samson, Craiova. No. 7 și 15 se găsesc. Trimetețĭ mărcĭ în plic.

Never, Loco. Priimm. Microscopia e foarte interesantă. Primul articol în No. viitor, apoĭ regulat de două orĭ pe lună. Vom îngriji noĭ ca fiecare articol să fie ilustrat. Cât maĭ clară însă expunerea. Un articol ce mult 2 coloane de tipar și nu cincĭ articole, ci câte trebuesc. Și acum, spor la muncă.

L. Theodorescu, Râfov (Prahova). Omul nu a fost făcut dintr'odată, așa cum este, ci e produsul uneĭ lungĭ seriĭ de transformărĭ.

Grig. Romeo, Galațĭ. In chestiunea concursurilor nu putem să răspundem de cât odată pentru toțĭ, când se va da rezultatul.

C. D. Tănase, Babadag. E o superstiție,, nu e nimic adevărat.

I. Dumitrescu, Loco. Primul rege al Egiptuluĭ se numea Ap-Ka. Ap era adevăratul luĭ nume, iar Ka numele ce l'a luat când s'a suit pe tron. Ap-Ka e primul rege cunoscut din nume, vor fi fost însă alțiĭ înaintea uĭ. E al cincilea rege înaintea luĭ Mena, cel care a dat unitatea Egiptuluĭ.

Sherlock Holmes nu a existat, e eroul unor romane scrise de Conan Doyle, un scriitor englez.

M. K., Craiova. Din *Domenica del Corriere,* dar nu eraŭ alte amănunte.

E. Braunstein, Loco. S'a maĭ pus această întrebare și nu s'a răspuns.

Poate nu există o asemenea revistă.

Nelli, Iașĭ. Am primit în aceiașĭ săptămână acelașĭ articol, din treĭ orașe diferite. Eraŭ identice decĭ aveaŭ aceiașĭ origină. Era necesară notița.

Otto Fițalica, Hârlăŭ. In ce privesc mărcile vom publica un articol. *Perpetuum nobile* nu s'a inventat și nu se poate inventa. Toate științele sunt folositoare.

***Erodisi,* Brăila.** Nu o publicăm.

M. Dumitriu. T. Măgurele. Răspunsu-

PEISAJE LUNARE



O vedere de pe Lună, cercul Platon la dreapta, Valea Alpilor la stânga

Gravura alăturată e o fotografie cu totul exactă a unui model in gips, care reprezintă un peisaj lunar, aşa cum se vede cu o lunetă excelentă. Forma ovală din josul gravurei e măreţul circ numit Platon. Se observă foarte bine umbrele pe cari le aruncă giganticii munţi ce înconjoară circul.

In stânga, în mijloc, observaţi un fel de tăietură într'un lanţ de munţi, e valea Alpilor. Ceia ce vedeţi negru, e umbra aruncată de munţii luminaţi de soare.

---

rile slabe şi necomplecte. Ajunge un răspuns, dar bun.

Inventator. T.-Ocna. Scriţi descifrabil şi fiţi concis. Nu am înţeles întrebarea.

A. Pressler. Loco. Aţi scris cu creionul, şi s'a şters tot ce aţi scris, n'am înţeles nimic.

O. Apostol. T.-Severin. Eşti un tânăr inteligent şi te vom încuraja totdauna.

Fr. Clair. Suntem de părerea dv., animalele sunt inteligente şi multe din ele ştiu să judece, dovezi avem destule. Argumentele dv. sunt însă slabe. Există sute şi mii de dovezi însă despre inteligenţa animalelor. Cel mai bun răspuns e să continuaţi seria începută. Am publicat articolul d-lui Bejan, fiind că era bine scris, chiar dacă apăra o teză care nu e şi a noastră. In ce priveşte observaţiile ce ne-aţi trimes prin scrisoaree, nu mai putem reveni.

N. Graur. Roman. Ca legende, da, dar numai ca legende. E neîndoios însă că tezaure, comori îngropate, sunt în multe locuri.

Pr. N. R. Stănescu. Lopătari. Dacă v'am spus fără să fiu la faţa locului şi recunoaşteţi că e aşa, că evenimentul s'a întâmplat la sfârşitul lui Iulie, că avea direcţia NE—SV, de ce vă mai îndoiţi de adevăr, căci vrăjitor doar nu sunt. Eu ştiam pe ce mă întemeiez când am scris notiţa. Luăm act că dv. nu credeţi în acea superstiţie, dar vă putem asigura că nu poate fi vorba de alt secret al naturei „neînregistrat de oamenii de ştiinţe".

R. Dinu. Ploeşti. N'a apărut încă. Să ne aduceţi aminte la apariţie.

JOCURI DISTRACTIVE

CUVANT IN SCARĂ

. . . floare
. . . adverb
. . . . . pom
. . . nume de femeie
. . . . . pălărie
. . . pasăre
. . . . . impozit
. . . nume de femeie
. . . . . aliment
. . . rang turcesc
. . . . . animal
. . . numeral
. . . . . animal
. . . sentiment
. . . apă.

Se acordă 30 premii în cărţi deslegatorilor, prin tragere la sorţi.

Deslegarea cuvântului Scară din No. 19 este:

rac
aţă
cahul
unu
lupul
uţa
larga
gaz
azuga
ger
ardei
eva
iad

Au câştigat premii următoarele persoane:

Loco: Adr. A. Corbu, Alex. C. Marin, V. Grigorian, Gogu Ionescu, Petre Săndulescu, Lenuţa C. Rădulescu, Gherovici Emil, C. C. Stoenescu, Theodor Thoma, Gh. Stavri.

Maricica Munteanu, T.-Severin. Odorica Truzinescu, Botoşani. Const. C. Scrădeanu, Piteşti. Paufilia Sofrocescu, Belceşti. Aglaia C. Popa, Vaslui. T. A. Rudăreanu, Craiova. Petre D. Atanasiu, Slatira. C. Răceanu, T.-Severin. Eftimia R. Ionescu, Brăila. N. N. Ghiveci, Brăila. Samoil Marcovici Galaţi. Danciu Neacşu, com. Domniţa, Brăila. Gr. Sâmbotin, T.-Severin. Al. Banch, Craiova. Fl. Dragomirescu, Alexandria. I. Leibovici, Fălticeni. I. Ionescu, Medgidia. Elena G. Nicolescu, Focşani. Mih. Stănciulescu, com. Boldu. F. Körner, Focşani. Adela Petrescu. P.-Ntamţu. N. P. Gheorghiu, Alexandria. Ilariu St. Simionescu, Craiova. A. Dracopol, Galaţi, Paul P. Petrescu, Brăila. Cleopatra Burada, Călăraşi. Heinrich Marcus, Târgovişte. Alex. Fr. Safca, Dorohoi. Gr. C. Manoilescu, Iaşi. I. Dimitriu, Botoşani. I. D. Capră, Dorohoi. I. Mărcuşanu, Chilii. Jean Chises, Dorohoi. Haciadur O. Manuc, Constanţa. Anton I. Stănescu, Caracal. Octavian Popescu, Giurgiu. D. R. Fotesecu, Slatina. Ortansa Anestin, Roman M. Rădulescu, Brăila.

Anul XIII. — No. 22 10 bani în toată țara 10 Marți, 9 Aprilie 1913



CASCADA RAMBODA DIN CEYLAN.—*Vezi pag. 338.*

Astronomia practică

Cerul şi stelele căzătoare

De mult timp, maĭ toate ţările civilizate au făcut marĭ sacrificiĭ pentru extinderea astronomieĭ, în scopul ca această minunată ştiinţă să pătrundă până în păturile cele maĭ de jos ale poporuluĭ. S'au înfiinţat pentru aceasta multe observatoare populare; au apărut în acelaş timp nenumărate scrierĭ de astronomie vulgarizată, menite să lumineze spiritele profanilor asupra misterelor cereştĭ. Este locul aicĭ să aducem încă un omagiu ilustruluĭ Flammarion, ale căruĭ scrierĭ pot fi înţelese de oricine prin farmecul şi simplitatea lor. El este cel care a fundat Societatea astronomică franceză, ce numără atâţia adepţĭ în toate ţările, dintre carĭ vreo sută şi maĭ bine de Românĭ.

*

Credem că aproape maĭ toţĭ cititoriĭ noştri aŭ fost adânc impresionaţĭ privind cerul într'o noapte senină şi fără Lună, maĭ ales departe de orice oraş, căcĭ atuncĭ intervine şi tăcerea deplină a nopţiĭ, dându-ţĭ iluzia că eştĭ absolut singur pe pământ, fără alţĭ tovarăşĭ decât stelele. Mulţĭ scriitori marĭ au renunţat cu tot talentul lor, să redea aceste impresiĭ prin cuvinte.

Evident că nu vom avea ridicola pretenţie să ne încercăm a face ceea ce n'a putut face majoritatea scriitorilor. Nu putem însă să recomandăm destul cititorilor să admire cerul, să-l admire la început ca profaniĭ, să se lase pătrunşĭ de razele tainice ale stelelor şi, când vor fi fermecaţĭ de scânteerea tăcută a atâtor miĭ de stele, atuncĭ vor putea intra în studiul maĭ amănunţit al bolţiĭ cereştĭ, căcĭ de sigur, atuncĭ vor fi convinşĭ de nepreţuitele bucuriĭ ce le poate procura Astronomia.

Subsemnaţiĭ aşa am început să iubim Astronomia: petrecând noptĭ întregĭ în contemplarea mişcăriĭ încete ale stelelor, cum zice Virgiliu, şi mare ne era mirarea când vedem dispărând progresiv cingătoarea albă a Căiĭ Lapteluĭ, din cauza luminiĭ zorilor.

Păstoriĭ Caldeeni petreceau viaţa lor privind bolta cerească. Eĭ erau favorizaţĭ şi de un cer pe deplin lipsit de norĭ. Tot astfel şi Egipteniĭ n'aveau alt instrument decât ochiul liber şi au ajuns cu timpul la rezultate carĭ au constituit mult timp baza Astronomieĭ. Dacă această privelişte a ceruluĭ procură emoţiunile cele maĭ delicate carĭ pot vibra în sufletul unuĭ om, ea poate fi folositoare şi ştiinţeĭ, prin observarea stelelor căzătoare.

De multe orĭ privind cerul, aţĭ avut ocazia să vedeţĭ o stea apărând brusc şi descriind o traiectorie pe boltă pentru a dispare după o secundă-două.

Drumul aparent ce-l parcurg ele, este maĭ lung sau maĭ scurt. Tot aşa şi strălucirea lor este diferită; uneorĭ lasă o dâră luminoasă în urma lor. Se întâmplă ca înainte să se stingă, să facă explozie.

In popor, există o mulţime de legende asupra stelelor căzătoare. Lumea ştiinţifică, însă le cunoaşte explicaţia şi orice persoană cultă ar putea spune că spaţiile intersiderale sunt pline de aceste corpurĭ solide — poate rămăşiţe ale altor astre dispărute şi sfărâmate — carĭ intrând în atmosfera Pământuluĭ se aprind din cauza căldurii produsă prin frecarea moleculelor aeruluĭ cu pereţiĭ corpuluĭ solid. De regulă, aceste corpurĭ sunt răspândite în lungul uneĭ orbite elliptice (aparţinând sistemuluĭ solar) pe care Pământul o întretaie la anumite date. De aceea se observă o frequenţă maĭ mare de stele căzătoare la anumite epoci ale anuluĭ. Orbitele stelelor căzătoare sunt sigure astăzĭ, dar câte observaţiĭ şi hipoteze aŭ trebuit!

Tocmaĭ aicĭ poate interveni astronomul-amator care cu micul său bagaj de observaţiĭ, poate contribui cu mult folos la ridicarea edificiuluĭ total al adevăruluĭ.

Important în studiul stelelor căzătoare este determinarea punctuluĭ *radiant*, adică punctul de unde pornesc divergând spre direcţiĭ diferite stelele căzătoare. La început, observaţiile ce le veţĭ face vor lipsi de siguranţă, de preciziune. Ori cât de simplă s'ar părea observaţia stelelor căzătoare, nu este tocmaĭ uşor de notat punctul de apariţiune, durata, culoarea steleĭ, mărimea sau strălucirea eĭ, punctul său de stingere. Ochiul trebue să fi căpătat deja o oare care agerime printr'o scurtă practică a observaţieĭ, pentru a dobândi o exactitudine bună. De multe orĭ, vom rămânea fermecaţĭ de minunăţia apariţiuneĭ şi, cum spune d. Rudaux, nu ne vom gândi pe moment la altceva decât să admirăm fenomenul.

Pentru o apariţiune aşa de vie, aproape instantanne, va fi bine să ne grupăm maĭ mult la un loc.

Norocul de a vedea maĭ multe stele căzătoare va spori şi rezultatul observaţiilor va fi atins maĭ uşor. Afară de acestea, va fi nevoe pentru observator de o cunoaştere deplină şi amănunţită a ceruluĭ şi a fie căreĭ constelaţie în parte, spre a se putea determina imediat trajectoria steleĭ căzătoare şi a se nota repede fenomenul căcĭ timpul nu trebue pierdut în asemenea observaţiĭ.

In timpul înscrieriĭ fenomenuluĭ, se pot produce altele pe carĭ noĭ să le scăpăm nevăzute. Sunt puţinĭ ceĭ carĭ studiază sistematic stelele căzătoare, căcĭ uneorĭ, observaţia lor cauzează oboseală din cauza poziţieĭ pe care observatorul trebue s'o păstreze timp îndelungat. Se va alege de preferinţă un loc descoperit pentru observaţia stelelor căzătoare.

Există maĭ multe *roiurĭ* marĭ de stele căzătoare, numite după constelaţia unde se află radiantul respectiv. Aşa sunt Perseidele în August (radiant ita Perseu), Orionidele: radiant ipsilon Orion, Lyridele radiant 103 Hercule, Aquaridele, Leonidele în Noembrie şi altele.

Cu toate că uneorĭ cam obositoare, aceste observaţiĭ au mare avantaj că se pot efectua cu mijloace de o simplitate rară, maĭ ales dat fiind importanţa şi interesul ce-l prezintă.

C. I. Rosetti-Bălănescu

Călătoria uneĭ romance în jurul lumeĭ [1])

Am scăpat de India cu murdăriile, de frica incontinuă de molipsirea holereĭ, care nu lipseşte nicĭ odată din porturĭ şi maĭ cu deosebire din interiorul Indieĭ. Acum vaporul şi-a luat cursul luĭ spre insulele dincoace şi dincolo de ecuator. Am dat însă de altă belea! Căldura umedă şi supărătoare nu m'a lăsat să dorm nopţile. Ziua cădeam de oboseală de când în când pe un scaun, adormind o jumătate de oră saŭ o oră. deşteptându-mă eram scăldată în năduşală. Sunt cu toate astea mulţumită de compensaţia ce am avut, văzând insula Ceylon, adevăratul Paradis pe pământ, în care D-zeŭ de sigur a instalat pe Adam şi pe Eva. Sunt convinsă, că Biblia nu minte, fiindcă unde calcĭ pe iarbă, iese un şarpe, un cobra, saŭ alte genurĭ de şerpĭ. Miĭ de indigenĭ mor în fiecarean de veninul acestor îngrozitoare reptile.

Intr'o dimineaţă am intrat în portul Colombo, capitala insuleĭ Ceylon şi cu mare plăcere mi-am plimbat ochiĭ pe de-asupra caselor majestoase, aşezate in mijlocul verdeţeĭ. Munţiĭ din împrejurimile oraşuluĭ sunt acoperiţĭ cu pădurĭ dese de palmierĭ ş de toate plantele tropicale. Chiar şi cuartierul indigenilor numit „Petach", adică oraşul negru, mi-a făcut o impresie bună. Toate casele aŭ verande marĭ, în faţă, cu uşile deschise, astfel că am putut să mă conving aruncând o privire înăuntru, că sunt de o curăţenie exemplară. Prăvăliile sunt spaţioase. Populaţia e în majoritate compusă din Singhalezĭ bine făcuţĭ şi voinicĭ. Intre femeĭ sunt frumuseţĭ rare.

Carne nu mănâncă, ci numaĭ orez, fructe, verdeţurĭ şi peşte. Ca îmbrăcăminte un singur şal în diferite culorĭ, numit sarong, care acoperă şoldurile până la picioare, iar partea de sus a corpuluĭ e goală. Uniĭ merg aproape cu tot corpul gol. Oraşul Colombo cu toate că are o întindere foarte mare n'are de cât 200.000 locuitorĭ, n'are ceva însemnat de văzut, afară de reşedinţa guvernoruluĭ, fortul şi cazarma, clădite anume pentru tropice şi bunglavurile (casele europenilor) fie-care cu o grădină mare, asta e tot ce e maĭ remarcabil în oraş.

M'am hotărât să fac excursiunĭ. M'am dus cu automobilul la Kandy fosta reşedinţă a Mahardgilor, 121 kilometri drum la o altitudine de 600 metri, între munţĭ. Pe tot drumul sunt pe ambele părţĭ pădurĭ imense şi plantaţiunĭ marĭ de ceaĭ, care acuma ia locul cafeleĭ. Acum câţiva anĭ un vierme a distrus toate rădăcinile cafeleĭ. Kandy este un oraş mic, dar foarte frumos. In mijlocul oraşuluĭ se întinde un lac mare şi împrejurul luĭ numaĭ alee cu pomĭ înalţĭ. Am avut o plăcere nespusă să mă plimb noaptea până la 1 în aceste alee.

Aerul curat de munte m'a răcorit puţin. Kandy e renumit în lumea budhistă din cauza dinteluĭ luĭ Budhe care se află în vechiul templu „Dalaba Maligwe",

1) A se vedea numerele trecute.

într'o casetă de aur şi împodobit cu pietre scumpe. Istoria însă ne povesteşte că e un dinte fals. De altfel dintele acela e de mărimea unuĭ dinte de bou. Adevăratul dinte a fost luat de episcopul Goa în anul 1560, când Portughezii aŭ cucerit ţara şi cu toate rugăminţele Mahardjilor, care i-aŭ oferit 20 de milioane de francĭ pentru dinte, fanaticul Episcop l'a ars în public cu o ceremonie mare. Puţin după aceasta, regele Wibrama Bahu a făcut cunoscut credincioşilor, că adevăratul dinte a fost ascuns de dânsu şi păgânul de episcop a dat foc unuĭ dinte fals.

Interesant în acest templu maĭ sunt sculpturile în marmoră, arătând martirul ce-l suferă femeile în Iad, când devin imorale.

Altă excursiune am făcut la Paradelya, unde se află renumita grădină botanică, fondată în anul 1819, după ce englezii aŭ cucerit insula Ceylon. Grădina are o întindere de 60 hectare şi cuprinde toate speţele de plantaţiunĭ din clima tropică. Palmierii şi cocoşii aŭ o mulţime de varietăţĭ de mărimĭ gigantice. Talipotpalma, un palmier, dă fructele odată în viaţa sa între 50—80 anĭ şi imediat cu fructele devin coapte, rădăcina începe să se usuce şi arborele moare. Nu cunosc bine floarea, ca să o descriu detailat, ţiu minte numaĭ câte-va speciĭ carĭ mi s'aŭ impus prin mărimea lor de 50—80 metri înălţimĭ, cum sunt mahagoniĭ, arboriĭ de cauciuc, bambus, etc.

Intr'o poziţiune pitorească la picioarele munţilor şi lângă mare se află staţiunea balneară „Mount Livanie". M'am dus acolo într'o după prânz, făcând aproape 1 oră jum. cu trăsura. Sunt multe vile şi un hotel spaţios numit Mount Livanie Hold", în care a fost înainte reşedinţa de vară a guvernatoruluĭ, însă din motive de economie a fost suprimat din buget şi vândut uneĭ societăţĭ anonime. Am luat o baie în mare şi am stat acolo pe mal târziu, noaptea, aerul fiind răcoros. Intorcându-mă la Colombo, m'aŭ luat imediat în primire năduşeala şi setea, pe carĭ nu le poţĭ astâmpăra aci bând chiar toate reservele de bere din fabricele luĭ Bragadiru, Opler şi Luther. Gâtul şi limba rămân încontinuă uscate.

Mâine trec ecuatorul.

Stefania Cohen

INŞTIINŢARE

REPETAM că domniĭ abonaţĭ sunt rugaţĭ a ataşa banda cu care primesc ziarul, orĭ de câte orĭ aŭ de făcut reclamaţiĭ saŭ schimbărĭ de adresă.

ADMINISTRAŢIA

Liga pentru protecţia animalelor din Boston (Statele-Unite) electrucutează în 1911 pisicele şi câiniĭ vagabonzĭ, câte 2500 pe lună şi în 1911 a îngrijit de 23.000 pisicĭ, 5454 câinĭ şi 175 caĭ.

Camille Flammarion



Biografia celebruluĭ astronom francez se găseşte în No. 10 al revisteĭ noastre

O vizită la observatorul „AMIRAL URSEANU"

Marţĭ 2 Aprilie, împreună cu auditoriĭ cursuluĭ de astronomie ce ţin la Universitatea populară, am vizitat observatorul d-luĭ Amiral Urseanu. De mult timp fusesem rugat de numeroasele persoane ce audiau acel curs, să facem şi observaţiunĭ practice. D. Amiral Urseanu cu o desibită amabilitate ne-a pus observatorul la dispoziţie pentru prima seară senină. Marţĭ abia pe la opt seara s'a înseninat; eraŭ puţinĭ ceĭ carĭ maĭ credeau că vor putea profita de această autorizare. La orele 9 seara, în cupolă şi pe terasă, se aflau 50—60 de persoane printre carĭ şi multe doamne.

Bine înţeles, era greu să arăţĭ entuziazmatuluĭ auditor multe obiecte cereştĭ cu o singură lunetă, dar totul s'a petrecut în cea maĭ perfectă ordine şi toţĭ au defilat pe la ocularul luneteĭ admirând măreţiĭ craterĭ lunarĭ, în special circul Clavius şi craterul Copernic, carĭ se aflau pe „terminatorul" Luneĭ. Le-am arătat în urmă steaua Mizar din Ursa Mare, care e una din cele maĭ frumoase stele duble, apoĭ de pe terasă le-am indicat constelaţiunile cu stelele lor maĭ însemnate.

Era pentru prima oară că Bucureşteniĭ admirau obiecte cereştĭ printr'o lunetă atât de putenică şi de sigur, că atuncĭ au înţeles mulţĭ, la ce-ar servi un observator popular.

Universitatea populară a adus mulţumirile eĭ d-luĭ Amiral Urseanu pentru ajutorul ce i-a dat punând la dispoziţia elevilor săĭ observatorul d-sale şi personal nu pot decât să-ĭ mulţumesc şi eu din tot sufletul, pentru bunăvoinţa cu care a încurajat totdeauna zelul meu de a răspândi cunoştinţele astronomice.

Victor Anestin

Din superstiţiile omenirei

Unul din cele mai mari şi mai neînlăturabile obstacole, — pe care le întâlneşte adeseori ştiinţa, în drumul eĭ spre desvoltare, — este în primul rând superstiţia, sub toate formele sale — adânc înrădăcinată în mintea mai tuturor popoarelor.

Astăzĭ când, datorită cercetărilor savanţilor, toate legile natureĭ sunt bine cunoscute; când fenomenele cele maĭ neexplicabile, odată sunt lămurite cu probe convingătoare; pentru ce toate cunoşinţele folositoare ale ştiinţeĭ, n'ar fi în măsură să le aibă întreaga omenire? Tocmaĭ prin faptul că, obstacolul sus arătat, este neînlăturabil, orĭ cu câte probe s'ar căuta a fi distrus.

Pentru a intra în subiect, voĭ căuta să arăt, carĭ sunt cele maĭ cunoscute datine strămoşeştĭ şi superstiţiĭ, explicând tot deodată, adevărata cauză a manifestărilor multor din cele maĭ curioase fapte, ce unora le par fenomenale.

In primul rând descântecele, în cazurile diferitelor suferinţe trupeştĭ şi sufleteştĭ, sunt foarte des practicate de către massa incultă a popoarelor. Buruenĭ, alifiĭ, cărbunĭ stinşĭ în apă şi alte mijloace de felul acesta, însoţite de bolborosirĭ şi semne mistice se daŭ sub formă de băuturĭ saŭ fricţiunĭ, bolnavilor, de către babele meştere; iar dacă bolnavul în unele cazurĭ se face bine, acest lucru nu se datoreşte nicĭ de cum descântecului, ci numaĭ proprietăţiĭ binefăcătoare a buruenilor saŭ alifiilor administrate; maĭ joacă rol însă şi încrederea mare, ce are pacientul, în puterea descântecului. Astfel de credinţe găsim foart ades la poporul nostru din clasa de jos, al căruĭ cult strămoşesc este cu multă sfinţenie ţinut.

Semnele ca, urletul câineluĭ, glasul cucuvaeĭ, bătăile ochiuluĭ etc. etc. înfricoşează pe mulţĭ inşĭ, prevestindu-le, după cum cred eĭ, întâmplărĭ rele, neplăcute.

Dacă, după arătarea unuĭ astfel de semn, vre-uneĭ persoane, aceasta are o neplăcere, o supărare, — faptul se datoreşte alteĭ cauze de cât semnul arătat.

Ştim cu toţiĭ, ce va să zică sugestiune şi auto-sugestiunea: în prima, voinţa cuiva se exercită asupra alteĭ persoane, în a doua ea se exercită asupră-şĭ.

Cu ajutorul hipnotismuluĭ, sugestiunea dă rezultate foarte frumoase, în diferite experienţe, astfel: unuĭ om, căruia i s'a provocat somnul hipnotic, sugerându-i-se voinţa ca după deşteptare saŭ maĭ târziŭ, să îndeplinească un oare care ordin, — aceasta, îl execută cu cea maĭ mare exactitate. De asemenea, mulţĭ din noĭ, seara înainte de a ne culca, punându-ne în gând ca să ne sculăm la o oră anumită, facem acest lucru cu punctualitatea cea maĭ desăvârşită.

Eĭ bine, tot autosugestiuneĭ se datoreşte şi faptul care dă naştere la o întâmplare neplăcută, în urma arătăriĭ vre-unuĭ semn; persoanele superstiţioase, sunt atât de convinse de urmările rele ale semnelor în cât singure îşĭ sugerează întâmplărĭ supărătoare.

Lucrul acesta s'ar maĭ putea explica şi astfel: înrâurirea prea mare ce o are superstiţia asupra persoaneĭ, face ca aceasta să-şĭ piardă simultan simţul realităţeĭ, comiţând vre-o imprudenţă care să-ĭ cauzeze neplăcerĭ fizice saŭ sufleteştĭ.

Am maĭ putea vorbi şi în privinţa altor fenomene naturale, carĭ deşi observate destul de des, sunt cu toate astea însă greşit explicate; între el numărăm manifestaţiunile atmosferice ca, tunetul, fulgerul, trăsnetul etc., — însă despre asemenea fapte s'a vorbit în totdeauna, în tratatele de fizică, aşa că nu maĭ insistăm.

Un lucru de maĭ multă importanţă şi care preocupă pe foarte mulţĭ savanţĭ (englezĭ maĭ ales) este credinţa în existenţa uneĭ alte lumĭ, ci afirmă, cu toată tăria, că sufletul omuluĭ este un element supravieţuitor corpuluĭ, putând comunica cu ceĭ viĭ. Această credinţă, a luat naştere în Statele Unite, iar apoĭ a fost introdusă în Franţa, prin secolul XIX-lea de către spiritologul Allan Kardec. Deocamdată însă, probe convingătoare n'avem, despre existenţa uneĭ asemenea lumĭ; câte cercetărĭ s'aŭ făcut în această direcţie, aŭ fost privite cu neîncredere de către mulţĭ savanţĭ; maĭ mult chiar, s'a afirmat de către uniĭ, că toate experienţele spiritiste făcute de oare carĭ persoane, se reduc la simple şi ordinare şarlataniĭ, menite să exploateze naivitatea multora. Nicĭ nu se poate admite, din punctul de vedere bio-fiziologic, supravieţuirea spirituluĭ, întru cât acesta nu e de cât o energie vitală.

Odată cu încetarea funcţiuneĭ vitale din corpul omenesc, această energie dispare şi omul moare.

După cum un corp oare care, îşĭ pierde prin descompunerea chimică proprietăţile sale, transformându-se în altele simple; tot astfel, funcţiunile corpuluĭ omenesc încetând, acesta se descompune total, decĭ împreună cu întreaga massă de energie.

In legătură cu spiritismul, maĭ stă şi credinţa greşită în existenţa geniuluĭ răŭ, apariţiĭ de fantome, strigoĭ etc. pornind de la cele maĭ simple până la cele maĭ înfricoşătoare părerĭ.

Mulţĭ spun, că trecând în timpul nopţeĭ pe lângă vre-un cimitir, aŭ observat plutind de-asupra unora din morminte, flăcărĭ, pe care pporul le crede sufletele morţilor. Părerea aceasta este cu totul greşită: flacările acelea, nu sunt de cât produse ale descompuneriĭ oaselor, carĭ după cum se ştie aŭ în compoziţia lor fosfor, ale căror gaze, degajându-se, ies prin straturile de pământ şi venind în atingere cu oxigenul din aer, se aprind.

Nu rare orĭ auzim vorbindu-se despre apariţiĭ de fantome, spirite rele, de a căror existenţă, maĭ ales populaţia satelor, este deplin convinsă. Nu numaĭ basme ci lucrurĭ reale se povestesc în această privinţă. Dar, ca şi orĭ ce alte credinţe greşite, nicĭ lucrul acesta nu trebue luat în serios; dacă însă cineva afirmă cu toată tăria, c'ar fi văzut vre-odată o fantomă, îl putem lămuri destul de uşor, orĭ cât de fenomenal i se pare cazul. Ştim cu toţiĭ, că orice impresiune din afară, se transmite creeruluĭ nostru, prin ajutorul miilor de fire nervoase, cu carĭ suntem înzestraţĭ: punând mâna pe un corp rece saŭ cald, nerviĭ tactilĭ transmit creeruluĭ impresiunea căldureĭ saŭ răceleĭ: privind ceva, nerviĭ vizualĭ fac acelaş lucru, etc., în sfârşit fiecare din cele cincĭ simţirĭ, cunoscute sunt înzestrate cu nerviĭ corespunzătorĭ; fiecare din aceştia, fiind surmenaţĭ, degenerează şi de sigur că funcţiunea lor ne maĭ fiind normală, omul suferă.

Aşa se întâmplă cu aparatul nervos al vedereĭ şi cu intelectul persoanelor superstiţioase, vecinic preocupate cu gândul la existenţa uneĭ alte lumĭ, de cât cea materială; la acestea, imaginaţia este aşa de vie, bizară, în cât orice închipuire ia în mintea lor, forma uneĭ viziunĭ reale şi simţul vederiĭ fiind prea sensibil, face ca această viziune, desconcentrându-se din minte, să apară înaintea privirilor lor.

Tot deodată, întreaga doză de energie a nervilor din celelalte părţĭ ale corpuluĭ, concentrându-se asupra celor aĭ vederiĭ şi auzuluĭ chiar, pun în inacţiune părţile corpuluĭ lipsite de acea energie şi persoana rămâne nemişcată, cu privirile aţintite imagineĭ creeată de însuşĭ gândul săŭ, ascultând cu încordare sunetele saŭ cuvintele ce i se pare că le aude; această stare, este ceea ce în ştiinţă numim: *extaz cataleptic*.

Astfel de stărĭ observăm de obiceiu la demoniacĭ, maniacĭ religioşĭ, printre care putem cita pe Jeana d'Arc, a căreĭ istorie o ştie întreaga Europă.

Incheind acest articol afirm, ca concluziune, că nimic nu se petrece pe lumea aceasta în mod nenatural faptele sunt aşa de isimple şi de naturale că ştiinţificeşte explicate, pot fi lesne înţelese de orĭ cine.

C. Bejan.

Lupta contra tuberculozeĭ

Spre sud-estul Capitaleĭ, aproape de Parcul Carol I, se ridică o măreaţă clădire, cu verande elegante, şi înconjurată de un imens parc. In linişteа şi pacea care domneşte acolo, sute de bolnavi de piept, sute de candidaţĭ la moarte, îşĭ aşteaptă nu sfârşitul, ci vindecarea. Un om de bine, un om cu sufletul mare şi cu mintea luminată, d. Grigore Alexandrescu, a ridicat cu propria sa cheltuială acel templu al ştiinţeĭ, unde tuberculoza e atacată prin toate mijloacele de care dispune ştiinţa modernă.

Director al sanatoruluĭ „Grigore Alexandrescu" este d. dr. Ioan Mitulescu, un specialist distins în ce priveşte tuberculoza, care a studiat anĭ de zile în străinătate tot ceia ce se poate face în contra teribiluluĭ flagel numit tuberculoza şi care de anĭ de zile, reîntors în ţară, a pus în practică toate acele mijloace. Cele patru etaje ale clădireĭ aŭ 76 de camere, sistematic şi radical desinfectate, ventilatoare electrice, aparate pentru încărcarea aeruluĭ din sălĭ cu ozon, calorifer, lumină electrică etc.

In parterul sanatoruluĭ se află o instalaţie completă pentru tratarea cu aer, apă şi electricitate. In aripa sângă se

află instalațiunile pentru inhalațiuni, apoĭ aparate pneumatice pentru bolnavil cu bronșite cronice, astmă și emfizem. Cura electrică, hidroterapia, băile de aer și soare, nimic nu lipsește acestuĭ sanator cu totul modern.

Rezultatele obținute sunt cu totul satisfăcătoare. Pacienții cu tuberculoză în primul grad, aŭ fost vindecați aproape toțĭ (95 la sută).

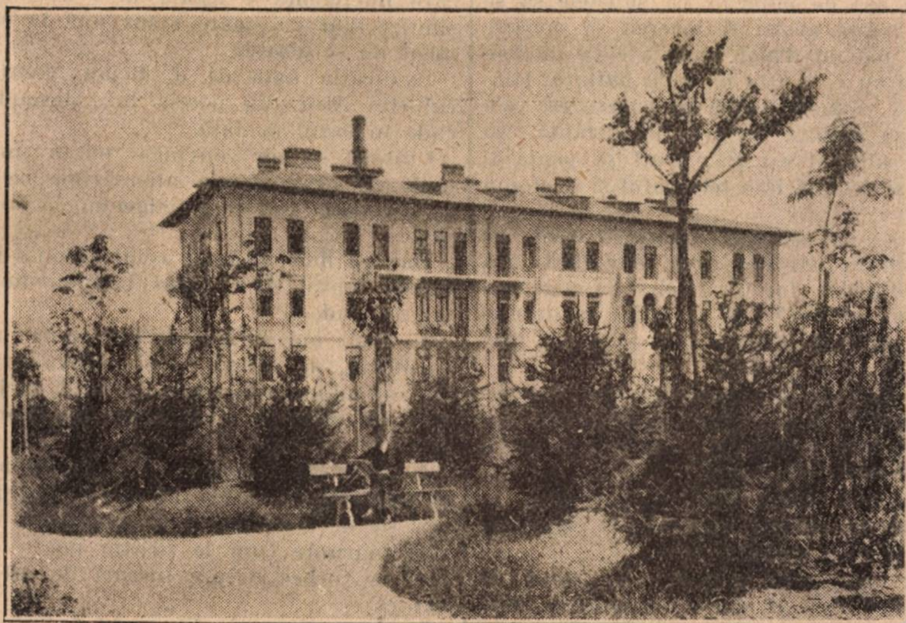
Anul trecut, la 15 Septembrie s'a celebrat aniversarea împlinireĭ primuluĭ an de funcționare al sanatoruluĭ. Cu acest prilej, d. Gr. Alexandrescu care e și președintele ligeĭ contra tuberculozeĭ, a anunțat că un pavilion anumit a fost înființat pentru a se întreține gratuit 10 bolnavĭ. A arătat apoĭ că timp de un an, nu s'a inregistrat în sanator nicĭ un deces și a dat citire unora din numeroasele scrisorĭ primite de la ceĭ vindecațĭ.

D. dr. I. Mitulescu a arătat apoĭ, carĭ sunt greutățile ce se întâmpină în lupta pentru combaterea tuberculozeĭ. In țara noastră, nu toțĭ cred că începutul tuberculozeĭ poate fi vindecat și aceasta e o greșeală, ba chiar o crimă, a spus d. Mitulescu.

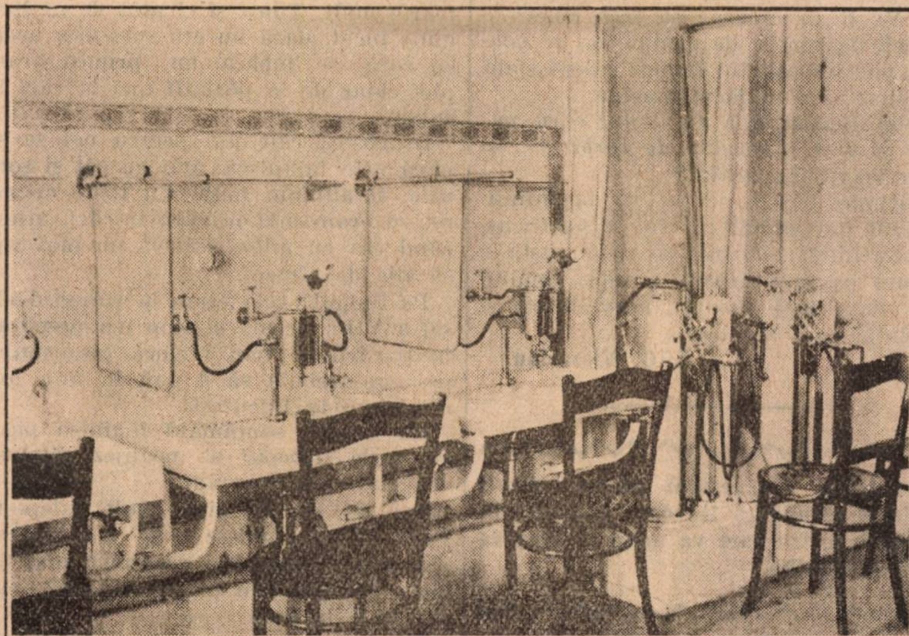
D. Kalinderu printr'o frumoasă cuvântare a lăudat și pe d. Gr. Alexandrescu și pe d. dr. Mitulescu, carĭ aŭ sacrificat totul numaĭ în interesul obștesc.

Reproducem o fotografie ce reprezintă o vedere a sanatoruluĭ, cu o parte din frumosul parc și interiorul săleĭ în care se găsesc aparatele pentru inhalațiĭ de medicamente. Cel maĭ nimerit lucru, pentru ceĭ carĭ ar voi să știe amănunte, e să se ceară d-luĭ dr. Mitulescu, (Calea Șerban-Vodă 208—210), broșura ilustrată în care se cuprinde raportul activitățeĭ acesteĭ binefăcătoare instituțiĭ.

Red.



Vederea generală a sanatoruluĭ



Sala pentru inhalațiunĭ

CE E ȘTIINȚA?

Știința! Acest cuvânt înseamnă cunoașterea a toată existența!

Marginĭ științeĭ nu se pot aduce de nicĭ o cugetare omenească. Niciodată omul nu va putea spune: acum știu totul. De-ar trăi omul miĭ de anĭ, de va deslega problema nemurireĭ, de va călători prin stelele ceruluĭ, tot nu va ajunge ca să zică: *știu totul.* Omul considerându-se ca centrul uneĭ sfere cu marginele în infinit, în drumul luĭ spre a cunoaște aceia ce se 'ntinde de jur împrejurul luĭ, va pleca în direcția uneĭ raze și va merge înainte anĭ, zecĭ de anĭ, sute de anĭ, miĭ de anĭ, milioane de anĭ, bilioane de anĭ și când se va întreba ce cunoaște din sfera luĭ al căruĭ centru a fost acolo de unde a 'nceput călătoria, va constata că știe numaĭ aceia ce a întâlnit în drumul uneĭ raze, că în jurul luĭ a rămas nemărginirea tot necunoscută; că el a fost un punct de conștiință, pornit în direcția uneĭ raze numaĭ, când razele sunt în număr infinit.

Niciodată omul dar nu va ajunge atotștiutor, căcĭ știința coprinzând cunoașterea tutulor universurilor, este nemărginită tot ca și ele.

O! dar cine poate cuprinde într'un număr, fie cât de mare, minunile ce sunt în haosul acesta în care plutesc universurile nerumăratelor lumĭ? Nimenĭ!

Și ce sunt maĭ atrăgătoare pentru înțelegerea omuluĭ de cât minunile?... Punctul de conștiință numit *om* sau *viață* va merge mereu, *își va schimba locul în spațiu*, va cunoaște din ce în ce maĭ știutor, maĭ plin de știință!

Și ce-ĭ va folosi știința asta din ce în ce maĭ mare?.. Va dobândi o viață fără moarte; o tinerețe fără bătrânețe; o existență liberă și din ce în ce maĭ fericită!

Știință!... A zice acest cuvânt înseamnă că zicem: universurĭ, lumĭ, fericirĭ, Dumnezeu!...

Omul, acest viețuitor al pământuluĭ, pare a fi protejatul unor conștiințe superioare și trăitoare dincolo de atmosfera acestuĭ pământ. Animal prin construcția luĭ fiziologică, se ridică la treapta de zeu prin înțelepciunea și puterea luĭ de a cunoaște mediul în care trăiește. Animal prin trebuințele luĭ fiziologice, se ridică la rangul de zeu prin cugetarea și dorințele luĭ. Omul însășĭ e o minune ce dorește și luptă pentru a cunoaște toate minunile!

Pentru ce se naște omul? *Pentru a cuceri viața fără moarte; pentru a fi un locuitor al totuluĭ fără marginĭ!* Acesta e scopul.

Și el e scopul, e una cu scopul și-l interesează scopul, pentru că el e interesul luĭ însășĭ!

Știința dar, care cuprinde în sine viața fără moarte, omul și scopul omuluĭ, devine marele interes, supremul interes, idealul, sublimul scop.

Știința fiind viață înțelege oricine că opusul eĭ neștiința, nu poate fi de cât *moarte*. Cine n'are groază de moarte și dragoste nemărginită pentru viață?... Cum dar copilul ce nu poate nicĭ vorbi

să nu strice jucăriile frumoase, ca să afle *de ce mişcă, de ce sunt aşa*, şi *cum sunt făcute* aşa?

Trebuinţa de a şti, de a cunoaşte, de a-şi da cu totul seama îl face să disece jucăria, ca şi un medic structura fisiologică a cadavrului unuĭ vieţuitor stins

Omul născut cu dorinţa de a şti, se desvoltă căutând a şti mereŭ şi nicĭ unul n'ar vrea să moară vreodată.

Iată dar calea spre nemurire, spre viaţa fără moarte: *ştiinţa!*... Ştiinţa e scopul natural al omuluĭ; e scopul găsit şi de raţiunea luĭ.

*

Am auzit şi eŭ odată de falimentul ştiinţeĭ! Această afirmare e o rătăcire de cugetare. Gândind mereu şi mereu, veĭ înţelege că ştiinţa nu poate fi de cât nemărginită şi a vorbi despre falimentul eĭ înseamnă a spune o absurditate.

Cuvântul ce trebue luat azĭ de toţĭ oamenii după pământ ca punct de plecare este acesta: *Totul se poate; nu există imposibilul!*

Dar de ce nu se poate azĭ, de pildă, o călătorie în planeta Marte? Pentru că încă n'am putut descoperi până azĭ mijloacele de a face acea călătorie

La ceva ce se pare imposibil, orice alt răspuns, ce pune *imposibilul* ca existent, este o rătăcire de sugetare.

— De ce moare omul azĭ?

— Pentru că încă n'a descoperit condiţiele şi mijloacele a căror întrebuinţare să-l facă nemuritor.

Asta e răspunsul. A zice că omul moare, pentru că e muritor, înseamnă a pune imposibilul ca existent, înseamnă a afirma o rătăcire de cugetare; a crede într'o absurditate.

Totalitatea puterilor de viaţă ale omuluĭ, numite cu un cuvânt *suflet*, numaĭ aşa vor fi îndreptate spre cercetare şi ştiinţă, când îşĭ pune ca prim punct: că *totul e cu putinţă;* că *ceva ce nu se poate e imposibil, dar imposibilul nu există şi decĭ totul se poate.*

A zice: Moartea e o lege a fireĭ, sau a natureĭ, este a afirma o rătăcire de cugetare, a crede într'o absurditate!

A da *imposibiluluĭ* o valoare este o absurditate.

A zice, de pildă: Materia nu există, iată decĭ *imposibilul*, pentru că materia există, decĭ iată existenţa imposibiluluĭ, creat de această cugetare, e tot absurd, ca orice imposibil, e tot o lipsă de valoare!

Punctul de plecare al omuluĭ trebue să fie credinţa că: *totul, orice vrea, orice doreşte, orice-ĭ fulgeră prin minte e cu putinţă în anume condiţiunĭ, cu cunoaşterea unor anume mijloace.* Iĭ rămâne omuluĭ a căuta condiţiile şi mijloacele prin care devine cu putinţă aceia ce doreşte, voeşte sau iĭ fulgeră prin minte

Omul care zice maĭ dinnainte: asta e imposibil, este un prost.

Credinţa că: *totul se poate* este condiţia în care se poate desvolta ştiinţa, şi decĭ viaţa fără moarte, libertatea absolută, fericirea.

Câteva pilde spre convingerea celor necredincioşĭ.

1) Ceĭ ce au zis: Nu se poate ca vocea unuĭ om să se audă la sute de poştiĭ depărtare, ca doĭ inşĭ despărţiţĭ de aşa distanţă să poată vorbi, au pus *imposibilul* înainte, n'au maĭ căutat şi n'aŭ putut vorbi. Imposibilul fiind o rătăcire de cugetare, eĭ îşĭ rătăciseră cugetarea astfel: Omul e mic în raport cu depărtarea asta. Coardele luĭ vocale nu pot vibra aşa de puternic ca sunetele să se auză până acolo. A încerca să vorbesc cu Y tocmaĭ d'aicĭ acolo e ceva imposibil, şi au zis: *asta nu e cu putinţă.* Pentru eĭ rătăciţĭ astfel cu cugetarea n'a fost cu putinţă vorbirea la distanţă. Au venit alţiĭ şi au zis: *totul se poate şi decĭ şi asta*, şi iată telegraful şi telefonul cu fir!

2) Eĭ da, se duc pe fir, curenţĭ de inducţiune, străbat firul, dar fără fir, *nu se poate.* Iar o rătăcire de cugetare. Au zis alţiĭ: *Totul se poate şi decĭ şi asta;* şi iată telegrafia şi telefonia fără fir!

3) Alţiĭ au zis: pasările sbor, pentru că sunt uşoare, pentru că au aripĭ, dar omul care e greu şi care n'are aripĭ, *nu se poate* să sboare.

Aŭ pus imposibilul înainte; s'aŭ încurcat în această rătăcire de cugetare şi... şi n'au sburat!

Au venit alţiĭ carĭ au zis: *totul se poate* şi decĭ *şi sborul omuluĭ;* şi iată baloanele, Zapelinele, aeroplanele!

4) Eĭ bine, cu aeroplanul şi balonul poate sbura omul, dar fără astea *nu se poate.* Iar imposibilul, iar o rătăcire de cugetare şi asta

Omul va sbura şi fără aeroplan, şi fără balon! Caute fisicianiĭ să formeze prin atracţia electrică o atmosferă de hidrogen împrejurul omuluĭ, şi va vedea cum omul va sbura şi fără balon sau aeroplan!

Se poate dar şi asta!

5) Va fi zis cineva: să facă cineva o maşină de vorbit, de cântat, *nu se poate.* A pus imposibilul înainte aceştĭ slabĭ gânditorĭ şi n'au făcut maşina.

A venit Edison şi a zis: *totul e cu putinţă şi decĭ şi maşina de vorbit* şi... şi a descoperit fonograful!

Exemple d'astea se pot da la infinit Rămâne dar stabilit: *Totul se poate*, asta e credinţa naturală a vieţeĭ; asta e drumul pe care merge ştiinţa omuluĭ spre viaţa fără moarte, spre libertatea absolută, spre fericire.

I. C. Vissarion.

Rezultatul concursului pentru elevii şcoalelor secundare îl vom publica în numărul nostru care va apare în ziua de Marţĭ 16 Aprilie.

— La 29 Martie 1803, cu câteva lunĭ înainte ca Fulton să-şĭ înceapă experienţele, Dallery luă două brevete; cel dintâĭ pentru o navă mişcată de două elice, puse în mişcare de către o maşină cu vaporĭ cu căldarea tuubulară, al doilea pentru o trăsură automobilă cu căldarea tubulară, mişcată diferenţială şi ventilator cu elice pentru a mări tirajul foculuĭ.

Din lumea animalelor

Dacă în articolele ce le-am scris pân' acum, am scos în evidenţă maĭ mult inteligenţa animalelor, voĭ povesti maĭ jos unul din cele maĭ mişcătoare cazurĭ, în care inteligenţa e legală de-o doză de simţire atât de mare cum nicĭ la oamenĭ nu se găseşte.

Explicaţia dată de d. Bejan morţeĭ câineluĭ Azor din poezia luĭ Alexandri cade în cazul de faţă.

Cititoriĭ se vor convinge odată maĭ mult de netemeinicia afirmărilor celor ce pledează contra inteligenţeĭ la animale.

Dar, să daŭ cuvântul celuĭ ce mi-a istorisit faptul de-a căruĭ bună-credinţă nu mă 'ndoesc.

— Sunt anĭ de-atuncĭ, îmĭ spune povestitorul, de când cu şi câţĭ-va prietenĭ ne adunam în serile de iarnă în jurul uneĭ mese pe care fierbea un enorm samovar de ceaĭ.

Ne adunam adesea şi afară de anumite principiĭ pe carĭ le discutam, ne plăcea să ne ocupăm şi de chestiunĭ, — maĭ mărunte cum le ziceam noĭ — şi carĭ se vorbea despre lucrurĭ de orĭ-ce natură.

Intr'una din serĭ, din vorbă în vorbă, ajunserăm pe negândite la animale când după ce fie-care istorisise câte ceva relativ la acestea, un prieten de lângă mine luă cuvântul.

— Pe mine, cred, ne spuse el, mă impresionează maĭ mult ca pe orĭ-care altul povestirile în carĭ se vorbeşte de inteligenţa şi simţirea animalelor, fiind-că mi s'a 'ntâmplat un fapt pe care nu'l voĭ uita nicĭodată.

Aveam un căţeluş pe care 'l iubeam foarte mult. Ţinea şi el atât de mult la mine încât, dacă nu era soră-mea acasă cu care se 'mpăca, nu primea hrană nicĭ chiar de la păринţiĭ meĭ la carĭ locuiam.

Dragostea căţeluluĭ pentru noĭ se explica prin faptul că, atât cu cât şi soră-mea, îl alintam mult. Cu toate acestea tot eŭ eram maĭ privilegiat căcĭ, atuncĭ când era cu mine, câinele nu maĭ voia să ştie de nimenĭ.

Pe timpul acela eram la sfârşitul clasei a VII-a liceală şi cum mă preparam în particular, veni vremea examenuluĭ, pe care trebuia să 'l daŭ în faţa uneĭ comisiunĭ la Bucureştĭ.

Cu câte-va săptămânĭ înaintea plecăreĭ mele, începuĭ să neglijez căţeluşul din cauza examenuluĭ.

Sosi, în sfârşit, ziua mult aşteptată. Fără să mă gândesc mult la câine care era trist — cum îmĭ reamintiĭ maĭ târziu, —mă urcaĭ în trăsura noastră, care mă duse la gară.

După plecarea mea, câinele, care pân' atuncĭ nu putuse suferi pe factorul poştal şi pe gardistul din colţul strădeĭ îşĭ manifesta aversiunea numaĭ către acesta din urmă, iar celuĭ dintâĭ — după miros, mĭ'nchipuesc — iĭ sărea vesel în faţă de câte-orĭ venea căcĭ avea scrisorĭ şi de la mine.

Acest fapt pe care 'l aflaĭ maĭ târziu, mirase ce-ĭ drept pe aĭ meĭ, nu-ĭ dădură însă prea multă atenţiune.

Trecuĭ examenul şi mă 'ntorseĭ acasă.

Încă de la poartă câinele meŭ sări în trăsură şi de-acĭ pe genuchiĭ meĭ. Involuntar îl dăduĭ jos de oare-ce 'mĭ murdărise pantalonul cu labele-ĭ prăfuite şi continuaĭ, coborându-mă, să povestesc părinţilor meĭ prin câte grijĭ trecusem în Bucureştĭ.

La amiază, câinele sări de asemenĭ pe genuchiĭ meĭ gudurându-se şi privindu-mă ca şi când voia să mă întrebe de ce nu'l desmierd ca altă-dată.

Nu ştiu de ce în ziua acea, fie că eram plin de bucuria revedereĭ şi succesuluĭ obţinut, fie că eram distrat, dragostea câineluĭ departe de a-mĭ face plăcere ca odinioară, mă plictisea acum.

Fără să-mĭ daŭ seama cum şi pentru-ce, dădui o palmă uşoară căţeluşuluĭ căruĭ pân 'atuncĭ nu-ĭ atinsesem un fir de păr, dându-l jos de pe genuchiĭ meĭ.

Dup' amiază făcuĭ câte-va vizite, mă 'napoiaĭ la cina de seară şi obosit mă culcaĭ.

Vețĭ fi observat şi voĭ că adesea, pot zice de cele maĭ multe orĭ, îţĭ vin în minte faptele petrecute în cursul zileĭ, asupra căror meditezĭ până ce adormĭ.

Tot ast-fel, trecând de la una la alta, mi-amintiĭ de scena cu câinele pe care de la amiază nu'l maĭ văzusem.

Incercaĭ să schimb şirul gândurilor; scena aceasta 'mĭ revenea mereŭ în minte. Nemaĭ putând rezista unuĭ imbold lăuntric, mă hotărăĭ să mă scol spre a vedea unde se afla câinele care altădată obişnuia să doarmă în faţa patuluĭ meŭ.

Coborându-mă din pat, aprind lampa şi ridic cearceaful să-mĭ scot papuciĭ de sub pat; găsesc căţeluşul de-asupra lor.

Il strig, îl scutur puţin, îl trag afară şi simţ că e rece.

In clipa aceea am simţit parcă un fier rece străpungându-mă şi mi-am dat seama cât de mult mă iubise căţeluşul, dacă o palmă uşoară i-a cauzat atâta durere, încât a murit de inimă rea sărmanul.

. . . .

La sfârşitul aceste povestirĭ lacrimile înrourară ochiĭ povestitoruluĭ.

Fr. Clair

MICROSCOPIA

Microscopul este un instrument optic cu ajutorul căruia obiectele cele micĭ sunt redate vedereĭ cu dimensiunĭ mult maĭ marĭ.

Sunt poate mulţĭ dintre cititorĭ carĭ n'aŭ avut fericirea de a fi privit printr'un astfel de instrument optic.

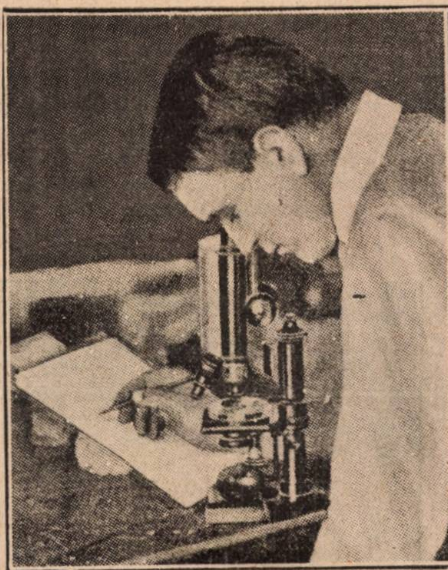
Afară de astronomie, însă, nu cred să fie ceva maĭ interesant şi maĭ atrăgător de cât microscopia. Sunt mulţĭ carĭ s'ar putea ocupa cu ea şi multe lucrurĭ frumoase se pot afla prin această ştiinţă, căcĭ o ştiinţă este, prin ajutorul căreia s'aŭ descoperit lucrurĭ într'adevăr uimitoare.

Mulţĭ aŭ fost învăţaţĭ carĭ s'aŭ ocupat cu microscopia şi multă vreme a trecut până s'a ajuns la instrumentul de astăzĭ. Primul microscop întrebuinţat pe la 1600 nu era aşa practic şi uşor de mânuit ca cel de azĭ; de multe orĭ era înlocuit prin lupă.

Cu toate astea aŭ fost învăţaţĭ ca Malpighi Hooke, Grew, Swammerdan, carĭ aŭ făcut observaţiunĭ însemnate cu ajutorul luĭ.

Cu instrumentul modern de astăzĭ, care se construeşte pentru orice pungă, îşĭ va putea permite mulţĭ luxul de a admira o lume nouă.

O picătură de apă văzută prin microscop te transportă pe alte tărâmurĭ, locuite de vieţuitoare de forme şi apucăturĭ ciudate. Aci îţĭ pluteşte pe dinaintea ochilor o lighioană cu o infinitate de picioruşe, acoperită cu o cuirasă, aci vezĭ o leneţă ameba înăînzându-se şi apoĭ dispărând; în fine într'un scurt timp ţi se perindează o mulţime de vieţăţĭ una vânând pe cealaltă. Te afli în faţa infinituluĭ mic.



Cum se fac observaţiile cu microscopul

Nicĭ nu ţi-ar fi trecut prin gând că într'un spaţiŭ aşa de mic aĭ să găseştĭ un întreg univers cu locuitoriĭ şi dramele sale. Şi aci ca pretutindenĭ ţi-e dat să obesrvĭ desfăşurându-se lupta aprigă pentru existenţă şi supravieţuirea celor maĭ bine inarmate.

Şi aci observĭ cum imutabila şi perpetua lege „Potriveşte-te mediuluĭ, saŭ veĭ pieri" e aplicată cu cea maĭ mare rigoare.

E una din cele maĭ măreţe şi totdeodată din cele maĭ îngrozitoare privelişti.

Microscopia ne-a adus serviciĭ de o valoare nemărginită. Prin ajutorul eĭ destrămăm natura şi o observăm până în cele maĭ retrase şi întunecoase colţurĭ.

Totul trebue să iasă la iveală, nimic nu impiedică analiza microscopuluĭ.

Acum de curând, un doctor american, Alexis Carrel, care a luat premiul Nobel pentru medicină, a arătat lumeĭ cum părţi şi organe de ale vieţuitoarelor pot fi ţinute în viaţă pe cale artificială un timp îndelungat.

Suntem aproape de ziua când se va putea produce materie vieţuitoare tot pe calea artificială. Atuncĭ poate, vom răpi zeilor puterea creatoare, precum Prometeu le-a răpit focul ceresc.

Cine are mijloace de a-şĭ procura un microscop bun, pe care apoĭ să-l completaţĭ încetul cu încetul, după cum vă va permite mijloacele.

Firme carĭ furnizează microscoape şi dela carĭ puteţĭ cere cataloage sunt: Carl Zeiss, Jena, Ed. Messter, Berlin, E. Hartnack, Postdam, E. Leitz, Wetzlar, etc. toţĭ în Germania.

Intr'un articol viitor voiŭ descrie construcţia microscopuluĭ care cred va fi de folos celor ce vor să-şĭ aleagă un instrument.

Never.

GHICIREA VÂRSTEI

Maĭ întâĭ satisfac pe persoanele carĭ s'au mărginit a-mĭ trimite rezultatul calculuĭ aritmetic propus: iată decĭ, ziua luna şi anul de naştere a fie căruia.

Const. F. Lihan, comuna Horez-Vâlcea, 18 Maĭ 1893.

Haim Segall Botoşanĭ, 19 Noembrie 1889.

M. I. M. Ianca, 15 Februarie 1910, căcĭ nu-mĭ închipui să fie 15 Martie 1810.

V. M. Dimitriu-Iaşĭ, 24 Decembrie 1892.

Gheorghe Ciudin-Galaţĭ, 22 Septembrie 1899.

Isac Zissu-Bârlad, 2 August 1892.

T. T. Negrescu-Loco, 3 Ianuarie 1899.

Georges Cutagurĭ-Tulcea, 14 Septembrie 1895.

Aron Solomon- Fălticenĭ, 7 Decembrie 1900.

D-ra Tantzy-Becerescu, 30 Ianuarie 1897.

Arsene Gândac-Loco, 19 Martie 1899.

Stratulescu-Panciu, 11 Septembrie 1895.

Rog pe d-nu *A. Z.* din Negreştĭ-Vasluĭ, să facă din noŭ calcul, căcĭ numărul 32625 care mi-a trimes ese cu totul din competinţa mea.

*

Acum mulţumesc cititorilor carĭ au bine voit să-mĭ răspunză. Le mulţumesc, cu atât maĭ mult, în cât s'au silit să găsească soluţia problemeĭ, dar trebuie să le atrag atenţia, că a rezolva problema făcând operaţie inversă, e corect, drept şi logic, însă e un mod prea lung şi plictisitor. Inchipuiţi-vă! Dacă primeam eu 1000 de numere de resolvat, şi dacă ar fi trebuit să calculez pentru fie care, întrebuinţând acea operaţie lungă! Trebuia să rămâĭ nemâncat câte va zile pentru a răspunde tuturor! Nu, soluţia mea e simplă de tot: o singură operaţie.

Aşĭ fi dorit să dau, chiar în numărul acesta secretul meŭ frumos, maĭ ales că douĭ dintre cititorĭ au ghicit, amân însă publicarea secretuluĭ peste 15 zile, când vom publica şi numele ghicitorilor.

Observ însă că soluţiunea dată de aceştĭ 2 domnĭ este valabilă numaĭ pentru orice dată din veacul trecut, adică de la 1800 până la 1899: pentru veacul actual, adică dela 1900 până la 1999 termenul care ne dă soluţia trebue modificat.

Acest termen se modifică în fiecare an.

Şi acum îmĭ iau rămas bun aşteptând noile respunsurĭ, şi îndemând pe toată lumea să urmărească necontenit această drăguţă revistă foarte folositoare, distractivă şi educativă.

Mag.

Povestea stârcului

Mă surprinde faptul că tocmaĭ englezii carĭ aŭ multă experienţă şi se ocupă de toate, până în cele maĭ micĭ amănuunte că nu aŭ clarificat încă dacă stârcul e folositor saŭ vătămător, pentru a şti dacă trebue să-l încurajeze, saŭ să-l extermine.

Că stârcul mănâncă broaşte, şopârle, şoarecĭ, puĭ de păsărĭ de baltă, şerpĭ insecte carĭ trăesc în şi pe apă, scoicĭ micĭ şi râme este incontestabil, dar nu e maĭ puţin adevărat cum că hrana stârcului de predilecţie este peştele şi chiar în cantităţĭ marĭ. Lipitorĭ nu mănâncă. Când mănâncă stârcul şoarecĭ?

Foarte rar, rar de tot, numaĭ atuncĭ când el este în pasagiu şi de oboseală se lasă pe câmp, unde din întâmplare i-a eşit un şoarece înainte. Singur şoaricele ne este vătămător din toate ce stârcul mănâncă, dar eŭ cred că pe an nu mănâncă maĭ mulţĭ decât cel mult 10—15. De aceea pentru un număr aşa de neînsemnat de şoarecĭ, nu însemacesto 10 bucăţĭ marĭ, maĭ mănâncă şi că ar trebui încurajat.Stârcul este, şi va rămâne prin colosalul săŭ număr o pasăre absolut vătămătoare.

Stârcul mănâncă zilnic 6—10 peştĭ de o mărime până la 20 cm., dar pe lângă acete 10 bucăţĭ marĭ, maĭ mănâncă şi de ceĭ micĭ de la 3—8 cm. Asemenea peştişorĭ mănâncă zilnic cel puţin 50—60. Degistiunea se face foarte repede în stomacul stârculuĭ.

Am stat la pândă de raţe şi am observat, că stârcul aproape la fie-care 3—4 minute prinde câte un peştişor. Broaşte vânează numaĭ atuncĭ când nu are peşte, ceea ce se întâmplă când sunt valurĭ pe baltă, saŭ pe Dunăre, când peştle nu se ridică la suprafaţa apeĭ.

Din experienţă pot afirma, că stârcul fiind împuşcat, rănit în sbor, nu cade decât după 2—3 minute. De spaimă şi durere, îĭ se apleacă şi atuncĭ aruncă din guşă o mare cantitate de peştĭ, pescuiţĭ cu o oră maĭ înainte. Acest lucru se întâmplă şi când stârcul este împuşcat jos pe pământ.

Prin bălţile din Dobrogea, stârciĭ în timpul vereĭ, stau cu sutele şi miile la pescuit. A nu se confunda stârcul cu barza; mulţĭ moldovenĭ numesc barza stârc.

E. Hacik

DIN LUMEA TIMBRELOR

România. — La 1 Aprilie a. c. se pune în circulaţie o nouă serie de mărcĭ carĭ se disting prin eleganţa desenurilor.

Imprimarea acestor mărcĭ se face în două culorĭ şi a fost încredinţată uneĭ case din Londra.

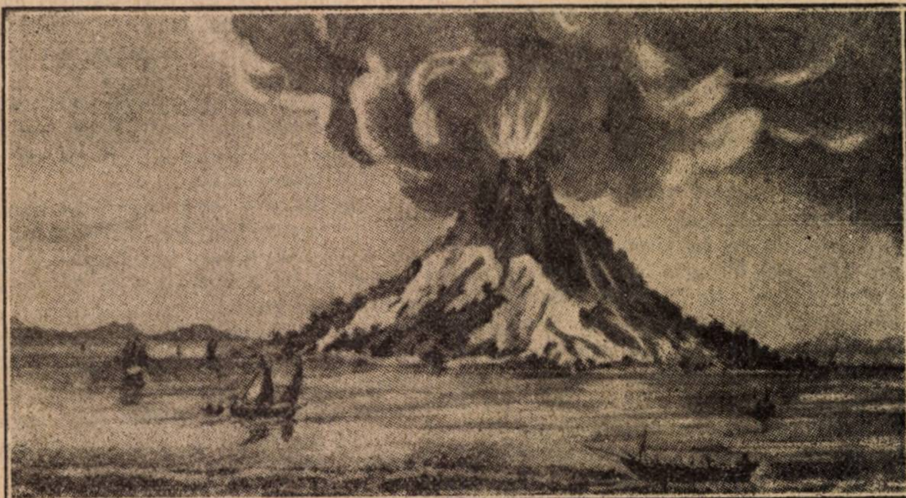
Prin apariţia acesteĭ seriĭ se creiază nouĭ valorĭ şi anume: 20 banĭ, 30 banĭ, reprezentând monumentul Independenţeĭ precum şi 3 leĭ reprezentând efigia M. S. Regeluĭ, înconjurată de motive vechĭ româneştĭ.

Valoarea de 25 b., arată măreţul pod de peste Dunăre, iar cea de 40 b., o vedere a portuluĭ Constanţa.

Icaria. — Guvernul elen a emis o serie de mărcĭ definitive pentru această insulă. Valorile sunt următoarele:

2 l. orange, 5l. verde, 10 l. rose, 25 l. albastru, 50 l. violet, 1 d. brun, 2 d. carmin, 5 d. gri.

Vulcanii Italiei

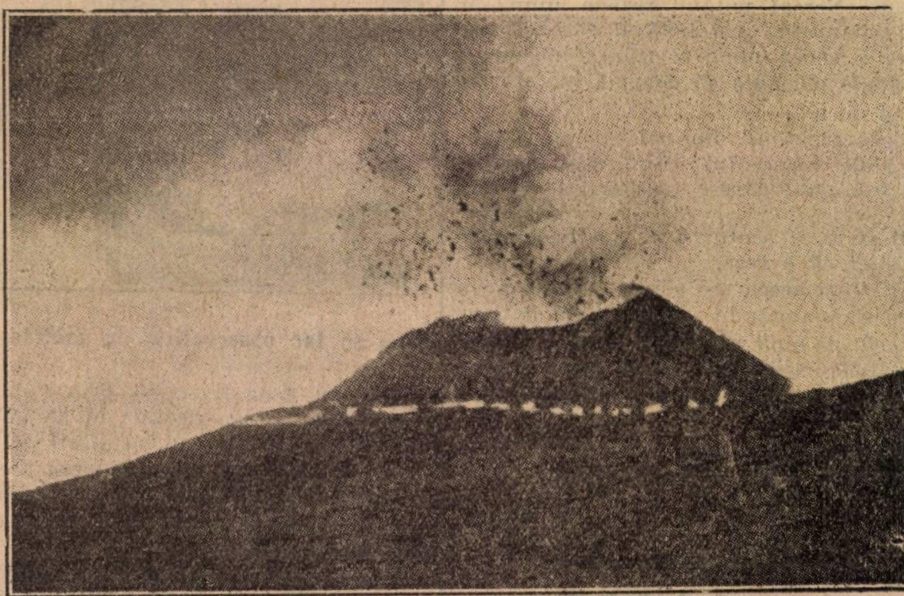


Erupţia vulcanuluĭ Strombolii

Maĭ zilele trecute, o telegramă anunţa că ceĭ treĭ marĭ vulcanĭ aĭ Italieĭ aŭ izbucnit în acelaşĭ timp. Amănuunte nu am maĭ primit până în momentul când scrim aceste rândurĭ. E însă foarte interesant că în acelaşĭ timp ceĭ treĭ marĭ vulcanĭ: Etna, Vesuviul şi Stromboli aŭ intrat în acţiune.

Sunt mulţĭ ceĭ carĭ cred că un vulcan nu are nicĭ o legătură cu interiorul pământuluĭ, că sunt cu totul izolaţĭ, că fie-care îşĭ are materia luĭ incandescentă proprie, produsă din combinaţiunĭ chimice, iar nu rămăşiţa magmeĭ primitive, de pe când planeta noastră era un glob incandescent.

Erupţiile lor simultane ar dovedi contrarul şi aceasta nu ne-ar mira de loc.



Erupţia vulcanuluĭ Vezuv

Redăm aci treĭ gravurĭ carĭ reprezintă erupţia vulcanuluĭ Stromboĭ pe vremurĭ, aceia a Vesuviuluĭ şi reproducerea unuĭ măreţ tablou care represintă una din grozavele scene ce s'a petrecut când Vesuviu a distrus oraşul Pompeĭ.

Diferiţĭ botanişti citează printre plantele cele maĭ curioase ce se 'ntâlnesc pe suprafaţa globuluĭ, o plantă tropicală, care ar avea proprietatea de a anunţa furtunile şi cutremurile de pământ, cu 48 de ore maĭ înainte. Aceste teribile fenomene ale natureĭ, sunt anunţate printr'o schimbare în coloraţia şi poziţiunea micilor frunze ale aceste plante care e din familia mimoselor.



ERUPȚIA VULCANULUI VEZUV DISTRUGAND ORAȘUL POMPEI. — Reproducerea unuĭ tabloŭ celebru. — (Vezĭ pag. 344).

Noutăţi ştiinţifice

Cancerul. — Englezul Rollo Russell a studiat mult timp chestiunea cancerului, de şi nu e medic şi anume din punctul de vedere statistic, în ce priveşte distribuţia geografică a acestei boale şi legăturile ei cu profesiunile. A găsit astfel, că boala aceasta se întinde în mod regulat, în toate ţările civilizate, de 50 ani încoa.

Acolo unde locuitorii mănâncă mai frugal, fără alimente iritante, cancerul e foarte rar. In schimb, cancerul face ravagii printre cei cari consumă licoruri fermentate; alimente şi băuturi toxice şi de asemenea cei cari iaŭ arsenic.

Insecte care dorm. — Karl Fiebrig a studiat ani de zile niște insecte din Paraguay, cari dovedesc că uneori dorm, atitudinea lor în acest caz deosibindu-se mult de atitudinea ce o aŭ când sunt deştepte. Ele rămân nemişcate, împietrite şi mandibulele se agaţă de obiectul pe care se află aşezată insecta. Adesea, întreaga greutate a corpului, numai de mandibule e sprijinită. Mai totdauna în acest caz, insectele staŭ cu capul în jos.

Albinele şi culorile. — Invăţatul Leon von Dobkiewicz, după îndelungate cercetări, a făcut lumină asupra unui punct ce mult timp a fost discutat. Era vorba să se ştie, dacă albinele deosibesc culorile florilor, saŭ nu. Dobkiewicz afirmă acest lucru şi-l esplică prin faptul, că din practică, albinele ştiu în care flori vor găsi polen mai bun şi calitatea polenului o asociază în mintea (?) ei cu culoarea floarei. Ceia ce spune Dobkiewicz o fi just, dar sunt flori aproape fără culori şi cu toate acestea aŭ nectar, pe care albinele îl cunosc foarte bine.

Ce era înt'un oŭ de găină? — D-na Favre şi Garin publică în *Lyon médical* o comunicare foarte interesantă. Intr'un oŭ de găină, aŭ găsit o ascaridă (gen de vierme intestinal) şi anume un parazit din specia numită nematod. După deschiderea oului, ascarida a prezentat câteva mişcări târându-se. Aveaŭ deci dreptate cei vechi când spuneaŭ că în ouă se găsesc uneori „şerpi". Aceasta dovedeşte că oul nu e un produs cu totul curat după cum credeaŭ mulţi.

Tratarea difteriei. — D-rul R. Rendu a constatat, că baccilul difteric e foarte sensibil la căldură şi că o căldură de câte-va minute de +58°, poate să omoare culturile acestui baccil. Astfel, d-sa a ajuns la concluzia, că s'ar putea întrebuința căldura pentru combaterea difteriei şi anume întrebuinţându-se inhalaţiunile de aer cald, ceia ce se poate face foarte uşor. Pentru cei cari s'ar interesa de această chestiune, le putem spune că în aceastq privinţă aŭ apărut articole în revista *le Lyon médical*, Rue de la Barre, 12, Lyon şi anume în No. de la 21 Ianuarie 1912 şi de la12 Ianuarie 1913.

Anemia fotografilor. — D-rii E. A. Lafont şi F. Heim, aŭ analizat sângele lucrătorilor şi lucrătoareior de la uzinele în cari se lucrează plăci şi filme şi aŭ confirmat observaţiunile clinice, cari concludeaŭ că nu există persoane cari devin anemice din cauza şederei prelungite în întuneric. Aceiaşi autori aŭ constatat însă o sporire însemnată a globulelor albe în sângele lucrătorilor din acele uzine, fapt pe care îl atribuie impregnărei organizmului de sărurile de argint.

Radiotelegrafia. — De cât-va timp, turnul Eiffel comunică direct cu Statele-Unite prin postul de la Arlington, care se află lângă Washington. Turnul Eiffel nu putea însă să primească telegrame de la Arlington. In sfârşit, acum s'aŭ stabilit comunicări reciproce. Depărtarea celor două posturi e de 7000 km. Vaporul *Barbarossa* a putut apoi să rămână în legătură cu New-Yorkul până la jumătatea drumului între America şi Europa, iar de acolo înainte s'a putut pune în legătură, imediat cu postul de radiotelegrafie de pe coasta Irlandei.

Radiotelegrafiştii amatori. — *Electrical Review and Western Electrician* spune că în present, există în Statele-Unite 100.000 staţiuni radiotelegrafice, înfiinţate numai de amatori.

Din acest număr, 40.000 sunt instalate pentru a transmite şi a primi radiotelegrame, iar celealte nu au decât aparate receptoare. Se poate lesne închipui câte secrete surprind cei 100.000 de amatori, secrete ce străbat de multe ori distanţe enorme pe apă şi pe uscat.

Preistoria Perului.— Charles W. Currier publică în buletinul uniunei panamericane o descriere a vizitei ce a făcut unei cetăţi antice, situată la 40 km. de Lima. Ruinele cetăţei sunt încă impunătoare, în necazul veacurilor şi al cutremurelor de pământ şi ocupă o suprafaţă de 4 km. pătraţi. Tradiţia spune că valea în care se afla cetatea a fost cucerită de Incaşi cu două veacuri înaintede sosirea spaniolilor. Se văd unele strade drepte, cari ţărmuresc zidurile masive ale caselor. Găseşti apoi ruine de temple, fortăreţe, etc., apoi un mare număr de cranii şi oseminte omeneşti. Şi cu toate acestea nu s'aŭ făcut până acum cercetări serioase.

Inundaţiile din Statele-Unite.—In Statele-Unite aŭ fost ploi torenţiale, cari aŭ provocat inundaţii nepomenite, regiuni întregi aŭ fost devastate şi numărul victimelor foarte mare .La 10 Martie, un ciclon care a trecut prin Nebraska, Illinois şi Indiana, a făcut sute de victime, cauzând pagube de milioane de lei. Multe oraşe aŭ fost inundate, înre altele, Dayton (Ohio) şi Colombus (Ohia), de asemenea şi Pittsburg, Sterling, etc. După cutremurul de la San Francisco, acesta e cel mai mare dezastru din Statele-Unite.

Vaccinarea in contra dalacului.— La Academia de ştiinţe din Paris, s'a primit comunicarea d-lor Leclainche şi Vallée, cu privire la vaccinarea în contra dalacului. Vaccinurile realizate asigură imunizarea perfectă a animalelor cari sunt expuse la infecţiune. In ultimii trei ani, aŭ fost vaccinate cu succes 345.0000 de animale. D-nii Leclainche şi Vall e spun că sunt perfect convinşi de eficacitatea procedeului lor de vaccinare în contra dalacului.

Un popor care dispare.—Presa americană atrage atenţia asupra Negritoşilor din Filipine, al căror număr scade mereŭ şi cari sunt ameninţaţi să dispară. In prezent aŭ rămas 25.000, dintre cari numai 5000 de rasă pură. Negritoşii locuesc în colibe puse pe stâlpi bătuţi în apă şi deşi insulari, ei aŭ groază de apă, nu ştiu să înoate, nu ştiu ce e navigaţia, pescuitul. Sunt buni vânători şi se hrănesc numai cu ceia ce le produce vânatul lor cu săgeţile.

Desenuri preistorice.—La o şedinţă a societăţei naturaliştilor din Bristol, d. Cedric Bucknall a citit o comunicare cu privire la nişte desenuri săpate pe nişte stânci din Alpii maritimi, desenuri făcute de oameni preistorici şi cari aŭ deci o deosebită însemnătate. Stâncile acelea se află sub piscul muntelui Bego. E pentru prima oară că s'aŭ examinat ştiinţificeşte acele urme ale omului preistoric. De ani de zile d. Bucknall desenează acele desenuri şi până acum a copiat 10.600 figuri şi tot mai sunt 500—1000 de figuri. Desenurile acestea reprezintă boi, căprioare, oi, câini, păsări etc. Boii sunt reprezentaţi câte doi şi alături de un plug şi de o figură de om. Se mai văd desenuri geometrice, desenuri de arme etc. Sunt cel puţin 3000—3500 de ani de când aŭ fost desenate acele figuri şi desenatorii trebue să fi fost păstori de origină africană.

Secera lui Venus.—Sunt unii cari cred că pot să vază cu ochii liberi secera lui Venus. La noi în ţară, d-nii Rosetti Bălănescu aŭ arătat prin revista de astronomie *Orion*, că e peste putinţă să existe cineva care să facă această observaţie. D. V. Anestin, cu un binoclu Zeiss ce măreşte de opt ori, abia a ghicit secera lui Venus şi aceasta când Venus prezenta o fază foarte bine pronunţată. Cum deci cu ochii liberi ar putea cineva să vază secera lui Venus? Zilele trecute, d. David Booth din Leeds a făcut o comunicare asupra acestui subiect societăţei astronomice din acel oraş, arătând că totul se reduce la o simplă iluzie optică.

Un caz extraordinar.—In orăşelul Barrow (Anglia), soţia unui lucrător numit Thomas Pickup, a dat naştere unui băiat în ziua de 24 Februarie. Băeţaşul s'a născut în mod normal, sănătos şi trăeşte şi azi. Mama s'a făcut bine, şi a văzut de treburile casei, peste câteva zile, când, la 4 Aprilie, adică peste opt zile, a dat naştere unui al doilea copil, de astă dată o fetiţă, care e şi ea foarte sănătoasă. Cazul acesta e destul de curios şi a dat de lucru medicilor englezi, cari nu-l pot explica.

BIBLIOGRAFII

Bulletin dela section scientifique de l'Académie roumaine.—Anul I, No. 5. Comunicări de d. Pompeiu, Montadon. Dări de seamă asupra unor studii ale d-lor d-ri Teohari şi Babeş.

SUBMARINUL

Un nume care azĭ a devenit aproape poular: un vas care pluteşte sub nivelul apelor şi care constitue cea maĭ teribilă şi perfidă armă de atac.

Marinele mondiale l'aŭ adoptat relativ de puţin timp; Franţa a mers şi în această privinţă în fruntea tutulor şi tot ea e care posedă flotila cea maĭ numeroasă şi cea maĭ perfecţionată de submarine. Aceasta însă nu însemnează că şi inventiunea lor e tot atât de recentă: putem spune că omeniĭ aŭ încercat să meargă pe sub apă maĭ înainte de a şti să navigeze bine pe apă. Perfecţionările succesive aŭ condus la submarinul modern, încă neperfect dar totuşĭ apt scopuluĭ săŭ şi care a primit botezul foculuĭ de luptă în nenumărte ocaziĭ.

Submarinul modern e un corp eliptic de forma uneĭ ţigărĭ de foĭ construit cu totul în fer şi având o lungime de 10—20 metrii. La partea superioară e tourella de observaţie, precum şi bazinurile de imersiune. Modul de funcţionare e acesta:

In stare normală vasul pluteşte la suprafaţa apeĭ. Propulsiunea se face prin una orĭ două elice acţionate în majoritatea cazurilor de un motor de gazolină. Să ne închipuim o luptă navală. In timp ce cuirasatele şi încrucişătoarele se împroşcă reciproc cu bombe, în timp ce văzduhul întreg pare un iad al foculuĭ şi morţeĭ, submarinul primeşte ordinul a încerca torpilarea unuĭ imens cuirasat duşman ale căruĭ coşurĭ fumegă la o depărtare de 6—8 km.

Incet, fără sgomot aproape, una din aceste ţigărĭ se deslipeşte din locul plutitor şi înaintează. Aproape de linia focurilor începe scufundarea. Un ordin prin port-voce, pompele puternice mişcate prin aer comprimat orĭ electricitate pompează apa din mare în bazinurile superioare, motorul cu gazolină e oprit şi cel electric alimentat de acumulatorĭ îĭ ia locul.

Pe nesimţite vasul dispare de la suprafaţa apeĭ. Un aparat special permite comandantuluĭ a calcula după cantitatea de apă pompată în rezervor adâncimea la care se scoboară. Acul arată 9 orĭ 10 metriĭ; aceasta însemnează că e la adăpostul orĭ-căruĭ pericol de a fi văzut. Pompele sunt oprite, doar motorul electric maĭ funcţionează.

Dar în haosul de care e înconjurat, cum se va orienta vasul? *Periscopul* e singura sa călăuză acum; un dispositiv ingenios de lentile care proectează pe o placă de sticlă mată câmpul de apă în care se mişcă. Distanţa între submarin şi cuirasat e tot maĭ mică; la 800 m. orĭ şi maĭ puţin motorul e oprit, vasul stă imobilizat. Acum vine rândulu torpilelor. Ca aspect, între ele şi un submarin mare diferenţă nu e. Aceaşĭ formă eliptică, aceiaşĭ carcassă de oţel. Doar dimensiunele sunt maĭ reduse: 4—6 metri.

Sunt două felurĭ de torpile: obişnuite şi automobile. Primele sunt proectate prin aerul comprimat, celealte posedă un mic motor cu aer comprimat şi elice.

Se notează directiunea de lansare, tubul port-torpilă se deschide, şi ca o nălucă ea porneşte sub nivelul apeĭ spre vas. orpilarea reuşeşte; explozia se produce, imensa coloană de apă ridicată lângă peretele vasuluĭ îĭ deplasează equilibrul, spre golul format momentan, fatal vasul se pleacă şi peste câte-va secunde acolo unde stătea ameninţător cuirasatul, marea îşĭ rostogoleşte din noŭ valurile. Misiunea submarinuluĭ e îndeplinită.

Distingem 2 felurĭ de vase ce plutesc sub apă: submarinul propriŭ zis şi submersibilul. Primul se scufundă la 40—50 m. chiar, celuĭlalt îĭ maĭ rămâne în totdeauna vârful tourelleĭ afară. De aceia şi timpul lor de acţiune e diferit: Submersibilul puţându-se orienta mult maĭ bine de cât submarinul e utilizat maĭ ales noaptea, când chiar reflectorul cel maĭ intens cu greŭ va descoperi la suprafaţa apeĭ pata neagră care nu e de cât capacele tourelleĭ.

Submarinul din contră e utilizat maĭ ales ziua.

Emersiunea, ridicarea din noŭ, se face prin aer comprimat care aruncă afară apa din basinurĭ. Uşurat, vasul se ridică. Se întâmplă ades ca aparatele de emersiune să se defecteze; atuncĭ s'a imaginat plumburile de siguranţe în greutate de câte-va sute orĭ miĭ de kg. Adaptate sub vas, ele în momentul de pericol se desprind printr'un dispozitiv special, cad la fundul apeĭ, vasul chiar cu benzinurile pline se ridică.

Submarinele nu's încă perfecte; raza lor de acţiune sub apă e mică, orientarea quasidefectoasă. Compoziţia chimică a căreĭ reacţiune producând aer susţine viaţa marinarilor când plutesc în mare din cauza lipseĭ de loc; tot asemenea gazolina.

Totuşĭ azĭ toate marinele militare aŭ submarine; rolul lor în războiul naval Japono-Rus a fost hotărâtor. La Tchuşima vasul-amiral Petropavlovsk a fost aruncat în aer de un submarin japonez. In special statele micĭ carĭ nu pot avea o flotă numeroasă recurg la submarine carĭ bine utilizate aduc serviciĭ inapreciabile.

L. Schmettaŭ

Un animal curios

MEPHITIS MEPHITICA

Printre alte multe curiozităţĭ naturale e şi un animal căruia învăţaţiĭ i-aŭ dat numele de mephitis mephitica. Acest animal are o armă curioasă, simplă dar cumplită.

Il găsim între baia Hudson şi limita de nord a Statelor-Unite, locuind cu familia prin vizuinile săpate de el în pământ, prin copaciĭ scorburoşĭ şi prin crăpăturile de stâncĭ, din poenile de prin apropierea locuinţelor omeneştĭ. Se găseşte de asemenea şi în America de Sud.

La corp e mic, numaĭ de 30 cm., dar părul luĭ lung des şi moale îl arată mult maĭ mare.

Are capul mic, terminat printr'un bot ascuţit, urechile scurte şi rotunjite la vârf, coada lungă şi stufoasă. Părul luĭ e negru lucitor peste tot, maĭ având şi câteva pete albe: una pe frunte, alta pe ceafă şi alta, împărţită în două ramurĭ, carĭ merge pe laturĭ şi se sfârşeşte pe coadă.

Ziua stă ascuns în culcuş, iar pe seară ese să vâneze salamandre, broaşte, şoarecĭ, melcĭ, caută ouă de pasărĭ, chiar şi pe cele de sub cloşcă. La nevoie mănâncă şi lăcuste saŭ alte insecte.

Sub coadă, în două papile, se deschid canalele a două ghindurĭ carĭ secretează un lichid cu un miros foarte respingător. Mirosul acestuĭ lichid e mult temuta armă a animaluluĭ. Poziţia în care sunt aşezate papilele îĭ permite să-şĭ îndrepte lichidul în orîce direcţie ar vrea. Glandele aŭ muşchiĭ aşa de puternicĭ, încât, strângându-se, aruncătura de lichid ajunge, se zice, până la treĭ metri depărtare.



Mephitis Mephitica

Lichidul glandelor are un miros aşa de puternic, aşa de pătrunzător şi aşa de respingător, în cât e de ajuns să împroaşte puţin din el, ca să pună pe fugă pe aceĭ carĭ ar îndrăzni să-l supere

cât de puţin. Cele maĭ multe dintre animale nicĭ nu se încumetă să se apropie de el, saŭ din cauză că aŭ avut vre-odată nenorocul să fie opărite de lichidul luĭ, saŭ că părinţiĭ lor le-aŭ lăsat ca moştenire frica de mirosul ce l-ar lua de la el. Câinele când e aţâţat contra luĭ îl atacă, dar după ce l'a omorât îşĭ freacă mereŭ nasul de pământ de tăria mirosuluĭ. Când îl văd, oameniĭ fug, se ascund, numaĭ să nu-l facă să împroaşte cu lichidul luĭ; o casă stropită odată de un astfel de animal, nu maĭ este locuită timp de câteva lunĭ; hainele, cu toate parfumările şi spălăturile, numaĭ în foc îşĭ pierd complect urma lichiduluĭ.

De altfel pare că ştie şi el ce cumplită armă are, de oare ce nu se teme să umble încet, liniştit, chiar şi prin curţĭ şi grădinĭ.

I. Bobescu, Galaţĭ.

Perpetuum mobile

Mişcarea perpetuă

Sunt câteva probleme carĭ rătăcesc de sute de anĭ şi carĭ aŭ frământat sute de miĭ de creere, din toate timpurile, ajungând până astăzĭ fără a fi rezolvate. Numaĭ problema aviaţiuneĭ e aproape rezolvată. Celelalte nu numaĭ că nu s'aŭ rezolvat, dar ceĭ maĭ mulţĭ învăţaţĭ declară că sunt irezolvabile.

Deşi nu sunt savant, totuşĭ am îndrăzneala să afirm că e o crimă de a declara că aceste probleme nu se pot rezolva.

După cum printr'o judecată greşită, mulţĭ credeaŭ că *aŭ găsit* soluţia, tot astfel printr'un raţionament greşit, greşesc aceia carĭ declară că *nu se poate* găsi soluţia.

Piatra filosofală, elixirul vieţiĭ, perpetuum mobile etc. se pot rezolva!

Piatra filozofală — acea substanţă minunată, care poate preface pietrele în aur, frământă creerele alchimiştilor, timp de peste douăsprezece veacurĭ.

Odată cu Lavoisier, care puse bazele chimieĭ moderne, dispărând alchimia, a dispărut această problemă *copilărească*, cum afirmaŭ şi maĭ afirmă încă chimiştiĭ. Odată cu descoperirea radiuluĭ, după minuţioase cercetărĭ făcute de M-me Curie, Ramsay, Schmidt, Rutherford, Soddy, Wilson, Henri Becquerel, J. T. Thomson etc. această problemă a început să reînvieze. Radiul se poate transforma în heliu, plumb şi sub acţiunea sa, hidrogenul se poate transforma în neon, care e un gaz foarte rar.

Edison afirmă că nu suntem departe de timpul când se va face aur din pietre! Un ziar se întreba dacă vorbeşte Edison savantul, orĭ Edison fabulistul?! Şi într'adevăr Edison savantul afirmă aceasta.

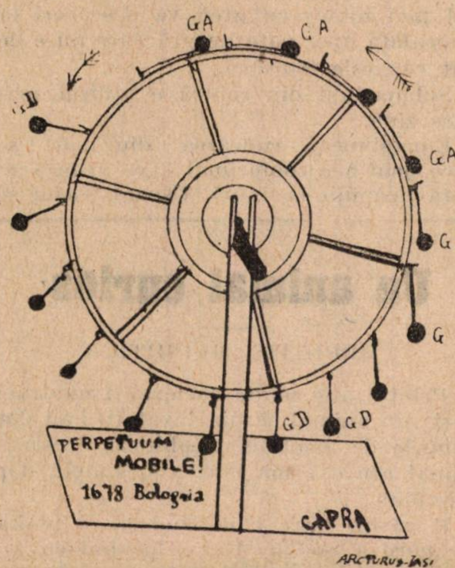
O altă problemă, pe care învăţaţiĭ o declară irezolvabilă este PERPETUUM MOBILE — adică găsirea unuĭ aparat, care să păstreze pentru totdeauna, impulsiunea dată de o forţă oare care.

Această mişcare să se facă fără intervenţia uneĭ forţe externe şi să nu înceteze de cât după deranjarea, saŭ uzarea pieselor.

Încă de mult s'a demonstrat imposibilitatea de a construi un astfel de aparat, de oare ce elementele întrebuinţate nu pot da un rezultat satisfăcător (apa îngheaţă orĭ se evaporează — acţiunea este egală cu reacţiunea — etc.).

Cu toate acestea zecĭ de miĭ de persoane s'aŭ ocupat şi se ocupă cu această problemă, crezând că aŭ descoperit secretul unuĭ „Perpetuum mobile".

Ceĭ carĭ se interesează de această chestiune pot găsi un istoric interesant în scrierea luĭ Henri Dircks — *„Perpetuum mobile or a History of the Search for Selfmotive Power* (Londra 1870).



Model imaginat de Capra

Cea dintâĭ lucrare tratând despre acest subiect pare a fi făcută de *Willars* de Honecourt, architect din secolul al XV. Caetul său de schiţe se păstrează la *École des Chartes* din Paris.

Intre alte schiţe găsim una asemănătoare cu Perpetuum mobile a luĭ Capra.

După cum se vede în figura 1, nişte greutăţĭ (G, G) prin modul cum atârnă, iaŭ poziţiĭ maĭ apropiate (G A) orĭ maĭ depărtate (G D) de centrul mişcăreĭ, în timpul când urcă saŭ coboară.

Câtă încredere n'avea Honecourt orĭ Capra! Mişcarea eşia numaĭ pe hârtie. In realitate însă, mişcarea perpetuă a maşineĭ luĭ Capra, nu poate fi posibilă, de oarece un corp pus odată în mişcare, pentru a se mişca continuu, nu trebue să întâlnească nicĭ o rezistenţă; însă cât timp acţiunea va fi egală cu reacţiunea (legea treia a mişcăreĭ) mişcarea perpetuă nu poate exista.

Totuşĭ *perpetuum mobile* se va rezolva. Poate nu se va rezolva problema celor 3 puncte, fors vitalis, quadratul cercului, etc., dar mişcarea perpetuă se va găsi.

Acum 100, orĭ 200 de anĭ, când uniĭ învăţaţĭ afirmaŭ că această frumoasă problemă — care frământă şi creerul meu şi pe care poate o voiŭ rezolva — este nerezolvabilă, de abia se cunoştea magnetismul şi electricitatea. Astăzĭ, când avântul cel mare pe care l'a luat în ultimele deceniĭ se datoreşte electricităţiĭ, când electricitatea îşĭ are atâtea aplicaţiĭ în toate ramurile industrieĭ, un *Perpetuum mobile* electric orĭ magnetic nu este o imposibilitate.

O secundă fericită şi poţĭ găsi aceia ce omenirea caută de veacurĭ. *)

Arcturus Iaşĭ.

Isprăvile uneĭ maimuţe

Micul oraş Marchegg din Austria de jos e vizitat adesea de circurĭ, menajeriĭ ambulante.

Sosise o asemenea trupă de circ, cam săracă, dar care posedă câteva animale bine dresate.

Din cauza timpuluĭ ploios însă nu câştigară mult, ba chiar au făcut o mică datorie la hangiu, care i se cam încărcase cu socotelile.

La plecare le opri o maimuţă şi un frumos câine (pudel), amanet pentru datorie. Hangiul închise aceste animale într'o cameră separată, maimuţa în curând îşĭ găsi de lucru... aruncând după un dulap toate borcanele cu compoturĭ şi dulceţurĭ. Mâncară apoĭ amândoĭ cât putură.

Se suĭ apoĭ maimuţa pe fereastră şi privi cum în faţă un zugrav vopsea nişte cercevele de geamurĭ, ca să facă la fel, maimuţa găsi nişte aripĭ de pasăre în perete, le smulse, le înmuiă în dulceaţă de jos şi începu să vopsească straşnic peste tot.

Fu surprinsă însă de gospodina caseĭ, şi după lamentaţiunĭ grozave şi bătae, fură escortate bietele animale în întunericul beciuluĭ. Acolo n'aŭ ce să strice, zicea hangiul.

Venea chelnerul din când în când să scoată vin, bere etc., întorcând canaua la vasul de la care scotea acele lichide. Maimuţa care se învăţase cu întunericul, observase bine pe chelner.

Incercă şi ea şi reuşi să întoarcă toate canalele vaselor, lăsând să curgă toate butoaiele. După un timp nu maĭ putu să stea jos, nicĭ ea, nicĭ câinele, căcĭ vinul şi berea umpluse pimniţa.

Maimuţa cu câinele, carĭ păreau că ştia ce-ĭ aşteaptă, se aşezaseră pe cea dintâĭ treaptă de sus. Cum venise hangiul şi cum deschise uşa, dintr'un salt fură afară. Maimuţa călare pe superbul câine o luă asfel la sănătoasa prin oraş, spre hazul tuturor ce-ĭ vedeau.

Numaĭ bietuluĭ hangiu nu-ĭ venea să facă haz de dezastrul din beciu, şi de dojenelele consoarteĭ, care fusese de la început contra acestor amanete.

Câinele cu maimuţa îşĭ găsiră stăpâniĭ cu bine la Gros-Engersdorf.

Paulina I.

*) Nu ştiu dacă d. Arcturus a auzit că există nişte pendule electrice, fabricate de Leroy din Paris, carĭ poate să meargă *4 anĭ de zile în continuu.* Un asemenea am văzut la observatorul d-luĭ Amiral Urseanu. *V. A.*

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

Mitralieză. *D-luĭ M. Isimaras, Brăila.* Mitralieza a fost inventată de americanul Hiram Maxim, care a patentat-o în Germania.

Ca construcţie este de oţel şi se împarte în două părţĭ: mitralieza (propriu zisă) şi afetul, sau suportul mitralieziĭ, pe care se aşează mitralieza când se pune în bătae.

Ţeava şi calibrul sunt la fel cu al armeĭ 1893, cu deosebire că este introdusă într'un manşon de oţel al mitralieziĭ, în care se pune apă în timpul trageriĭ, pentru a nu se îndoi, saŭ chiar topi ţeava, când se trage un număr maĭ mare de cartuşe.

Incărcarea se face automat; prin ajutorul recululuĭ care-l face glonţul împingând ţeava înapoĭ şi prin ajutorul unuĭ arc numit *arc recuperator*, care are proprietatea de a readuce mecanismul în starea primitivă, cum a fost înainte de producerea recululuĭ.

Cartuşele sunt înşirate pe nişte benzĭ de pânză, prin ajutorul uneĭ maşinĭ speciale.

Aceste lămurirĭ nu sunt suficiente, căcĭ pentru a spune totul amănunţit ar cere un spaţiu prea mare.

Recomandarea uneĭ cărţĭ asupra artileriei moderne nu vă pot da; dar pentru descrierea amănunţită a mitralieziĭ luaţĭ cartea: „Descrierea Mitralieziĭ" model 1910 de d. căpitan Grigoriu Sergiu, de la şcoala de tragere a infanterieĭ, pe care o veţĭ găsi chiar la autor. *Plutonier I. Trestioreanu* din reg. M. V. No. 6.

Gimnastică. — Există vre-o carte de gimnastică atletică în limba română şi cât costă? *G. B.*, Loco.

Orbitele cometare.— Rog să-mĭ recomandaţĭ o carte care să trateze despre determinarea orbiteĭ uneĭ comete, saŭ uneĭ planete. *I. C.*, Fălticenĭ.

Răspuns. — Vă recomandăm *Traité de la détermination des orbites des comètes et des planètes* de Th. d'Oppolzer, librăria Gauthiers-Villars, Paris. Preţul vre-o 20 leĭ. Sunt însă şi procedee grafice uşoare, dar în publicaţiĭ engleze. *V. A.*

Cărţĭ.—Unde aşĭ putea să găsesc următoarele cărţĭ: O carte tratând despre zoologie; o carte despre descoperirea Americeĭ cu gravurĭ. *I. Marian*, Slatina.

Motoare.—Rog a mi se răspunde, dacă există vre-o carte, tratând despre motoare de benzină, maşinĭ cu abur, etc., şi în caz afirmativ, de unde aşĭ putea să mi-o procur. Prefer limba română. *Gh. Strătulescu*, mecanic, Panciu.

Păsărĭ călătoare. *D-luĭ Lecris, T.-Măgurele.* Aţĭ spus că nu e adevărat, cum că cele dintâĭ păsărĭ carĭ vin în ţară sunt raţe, gâşte etc., bazându-vă pe simplul fapt că în Ianuarie aţĭ împuşcat pe ger raţe şi gâşte?

Da, şi eŭ am împuşcat de multe orĭ iarna pe ger. Totuş raţa şi gâsca este fără discuţie o pasăre călătoare.

Dacă sunt iernĭ când găsiţĭ raţe şi gâşte în ţară, se datoreşte faptuluĭ că bălţile, isvoarele şi Dunărea nu aŭ fost peste tot îngheţate. Indată ce îngheţul apelor este general în ţară desfid pe orĭ cine să-mĭ spue că a văzut, saŭ că a împuşcat raţe saŭ gâşte. Că rămân în ţară şi că iarna se adăpostesc prin ostroave, cum bănuiţĭ d-v., e o mare eroare. Apele fiind îngheţate şi zăpada având un strat de câţiva cm., ar putea d. Lecris să-mĭ spună cu ce s'ar hrăni raţele? Iarna propriu zis raţele şi gâştele se retrag pe mările Italiei, Greciei, şi Spanieĭ, saŭ până în Asia de sud, unde se pot vedea pe apă sute de miĭ. *E. Hacik*, Severin.

Raze luminoase. *Răspuns.*—Razele, ce se observă când se sfarmă zahar, sunt în adevăr scânteĭ electrice.

Unul din fenomenele fizice producătoare de electricitate este şi *clivagiul* (deslipirea cristalelor). Bucăţile de zahăr fiind compuse din cristale, clivagiul acestora dă loc la desvoltarea celor două felurĭ de electricitate, carĭ se combină imediat. *A. Zeneanu*, Vasluĭ.

Tunetul iarna. *Răspuns.* —Electricitatea atmosferică, după ideile moderne, fiind datorită unor radiaţiunĭ ale Soareluĭ, este natural ca ea să se manifesteze prin efecte maĭ intense vara, când radiaţiunile solare străbat atmosfera în cantitae maĭ mare.

Nu este exactă aserţiunea că în timpul ierniĭ aerul e maĭ umed. Din contra, în acest anotimp aerul e maĭ uscat, fiindcă evaporarea apeĭ e maĭ puţin abundentă, iar saturaţiunea şi precipitarea (ploae, ninsoare) se produc cu o maĭ mică cantitate de vaporĭ. *A. Zeneanu*, Vasluĭ.

Rândunele.— La 23 Martie am văzut în Severin prima rândunică. *E. Hacik.*

Viaţa pe Lună.— E posibil ca efectul erupţieĭ colosalilor vulcanĭ de pe Lună, să fi distrus presupusa viaţă pe satelitul nostru? *Stan dela regie*, Loco.

Răspuns. — E maĭ mult ca sigur că viaţa pe Lună nu a existat nicĭ odată, sunt dovezĭ multe în această privinţă. *V. A.*

Sfinxiĭ. *D-luĭ I. I. Georgescu, Mihăilenĭ (18).* Sfinxiĭ nu sunt numaĭ nişte monumente în care să admirăm doar modul bizar al combinaţiuneĭ lor.

După uniĭ filosofĭ şi în special aceĭ ce s'aŭ dedat ştiinţeĭ sufletuluĭ, ajungând în urmă la ştiinţele aşa zise „Oculte"; aŭ găsit că Sfinxiĭ sunt maĭ mult un simbol de cât o combinaţie bizară.

Forma Sfinxilor este multiplă, după ideile ce voim să reprezinte. Sfinxul egiptean are un corp de leu cu aripĭ de vultur şi cu capul de om.

Simbolul săŭ este: Inţelepciunea, arătată prin capul de om. Forţa voinţeĭ prin corpul de Leu şi Idealul prin aripele de Vultur.

Veţĭ zice poate că, o legătură poate fi între înţelepciune, voinţă, ideal şi mormântul faraonilor?

Vă vom răspunde: Unde poate omul găsi locul celuĭ maĭ înalt simbol care se-ĭ arte că toate în lume sunt deşărtăciunĭ, de cât punând deasupra corpuluĭ scăpat de sbuciumul şi frământările vieţeĭ, icoana înţelepciuneĭ voinţeĭ şi a idealurilor, a căror apogeu este odihna eternă şi trecerea sufletuluĭ în o lume tot aşa de nepătrunsă pentru noĭ, ca şi tăcerea şi forma curioasă a Sfinxuluĭ, privită de ochiĭ celor profanĭ. *C. K. Nicolau*-Bârlad.

Şampionul Bicicleteĭ. *D-luĭ P. N. Bolintineanu, N. Crihăhnianu*, cu o viteză de 28 klm. pe oră. Bicicletă „Diamant". *C. I. Ciornei*, Loco.

Zoologie.—Aş dori să mi se recomande un manual de zoologie, sau un atlas, în care să se afle nomenclatura şi clasificarea familiilor de gândacĭ, indicându-mĭ tot de odată librăria şi preţul. Poate fi în româneşte, franţuzeşte şi nemţeşte. *Cip. St.*, Loco.

Visează şi animalele?—Rog să mi se răspundă dacă visează animalele, sau nu şi cum s'a putut constata aceasta. *Trovatore Aubin*, Galaţi.

Românii din America. *Răspuns d-luĭ Nicolae Şerbănescu, Şerbăneştĭ-Roman.* Românĭ în America sunt mulţĭ. Cea maĭ mare parte lucrează prin fabricĭ şi restul sunt agricultorĭ. Localităţile cele maĭ populate de românĭ sunt: Ohio, Chicago şi New-York. Prin nordul Statelor-Unite nu prea sunt mulţĭ emigranţĭ din pricina climeĭ. *A. Stino*, Fălticenĭ.

Cetăţĭ vechĭ. *Răspuns d-luĭ de pe hotare.*—O carte care să cuprindă monografia cetăţilor vechĭ nu cunosc, dar este un volum intitulat: „Monografia cetăţeĭ Neamţuluĭ" cu o hartă, planşe şi figurĭ. Adresaţĭ la Fălticenĭ la librăria Saidman. A fost tipărită de d. colonel Boerescu. *A. Stino*, Fălticenĭ.

Motor pentru aeroplan în miniatură.— Motorul „Fieux" este, după câte cunosc, cel maĭ uşor motor pentru un aeroplan în minatură. Ridică până la 30 m. înălţime. Sunt maĭ multe tipurĭ ca:

Tip A şi A1 duc o greutate de 50—80 grame, care să aibă o supraf. de 10—15 d.m.2. Durata zboruluĭ: 45 sec. până la 2 m. 30 sec. A costă 30 fr. Are 2 cilndre, helice 20 cm., viteza: 1250 turuĭ, greutatea 48 grame (motorul singur). A1 costă 34 fr. 2 cil. aripate (în felul celor marĭ), helice 22 cm., viteza 1400 turŭrĭ, greutatea 68 grame. Puterea acestor motoare este dela $^1/_{20}$—$^1/_{14}$ H.P.

Tip B şi B1 duc o greutate de 150—180 gr. şi o supraf. de 30—35 d.m.2. Durata: 40"—2'10". B costă 50 fr. 3 cil., helice 20 cm., viteza: 1250 turŭrĭ, greutatea: 60 gr. B1 costă 56 fr. 3 cil. aripate, helice 25 cm., viteza 1400 t,. greutatea: 90 gr. Puteea acestor două e: $^1/_{15}$—$^1/_{12}$ H.P.

Tip. C şi C1 duc o greutate de 250—300 gr. şi o supraf. 30—35 d.m.2. Durata 35" —2'. C costă 70 fr., are 5 cil. helice 25 sau 30 cm. greutatea: 80 gr. viteza: 1250 t. C1 costă 80 fr. 5 cil. aripate, helice 25 sau 30 cm. viteza 1400 t. greutatea: 120 gr. Puterea lor e de $^1/_{10}$—$^1/_{12}$.

Tip D are 5 cil. helice 20 cm., viteza: 1200 t. greutatea 65 gr.)motor şi detan-

dor). Puterea cam 1/16 H.P. Durata 35"—2' 5".

Tip E cu 5 cil. duce o greutate de 150 gr. și o supraf. de 15—18 d.m.2 (ca și D). Helice 22 cm. viteza: 1250 t., greutatea (motorul și detandorul*) 80 gr. puterea 1/15 H.P. Durata 40"—2' 5".

Tip F, E, H, carĭ au 2, 3, 7 cil. sunt pentru aeroplane-miniaturĭ maĭ marĭ și maĭ grele. Așa tip H este de 1 H.P. și are o helice de 1 m. Prețurile lor sunt: F=80 fr. E=100 fr. H=225, însă cu accesoriĭ costă 295 fr.

Toate aceste motoare sunt rotative și funcționează cu acid carbonic. La tip A, B, C, D, e se dau pe lângă motor și detandor, o helice și 10 rezervoare No. 1 cu acid carbonic. Rezervoarele sunt diferite mărimĭ, bine înțeles că cu un rezervor maĭ mare, zborul va dura maĭ mult. *N. I. Matheian M.*, Loco.

SFATURI PENTRU TINERI

„Un tânăr își câștigă gloria sa prin forța sa fizică".
Solomon.

Valoarea cărților. Educația fizică.

Cărțile, în timpul nostru, sunt niște instrumente necesare instrucțiuneĭ noastre dar instrumente artificiale. In niciĭ un caz nu sunt izvoare puternice creatoare de educație.

Cărțile sunt ca instrumentele de optică: telescopul, microscopul, cu ajutorul cărora descoperim minunățiĭ necunoscute. Intrebuințarea lor însă, nu trebue să ne silească să neglijăm propriĭ noștri ochĭ. Izvoarele originale și reale ale cunoștiințelor nu sunt cărțile, e însășĭ *viața, experiența, gândirea, sentimentul, activitatea personală*. Cărțile pot lipsi, însă fără experiențe, ele sunt ca țarina *nearată* pe care binefăcătoarea ploaie o adapă, iar razele soareluĭ o mângâe cu lumina și căldura lor. Cunoștințele din cărțĭ noĭ le primim indirect, gata reflectate, ca un ecou. Adevărul cunoștințelor însă trebue să aibă rădăcinĭ carĭ să pătrundă în însușĭ gândirea noastră. Căcĭ achizițiunea naturală independentă de aceea a cărților, nu e un simplu împrumutat, ci o asimilație vie, operată de un organizm viu.

Tineriĭ trebue să-șĭ înceapă studiile lor prin întrebuințarea celuĭ dintâĭ metod de educație intelectuală.

Observația directă a faptelor, eșind din cadrul strâmt al cărțiĭ. Aceasta e o metodă foarte importantă, dar din nenorocire neglijată.

Șt. naturale sunt excelente nu numaĭ că ne desvoltă spiritul, dar ne învață una cele maĭ folositoare arte, aceea *de a te folosi de propriĭ tăĭ ochĭ*.

Ce stranie și tristă e observația aceasta: „Eștĭ cu ochiĭ deschișĭ și nu vezĭ nimic" saŭ „Dormĭ cu ochiĭ deschișĭ".

Ochiul, ca orice organ, are nevoe de exercițiu, dar foarte mult întrebuințat pentru citirea cărților, pierde din perfecțiunea sa, ne maĭ fiind apt pentru a-șĭ îndeplini misiunea.

Printre studiile cele maĭ profitabile sunt: Chimia, geologia, mineralogia, zoologia, botanica, arhitectura, desemnul, artele frumoase.

Câte lucrurĭ învățate din cărțĭ, neînsoțite de experiență, se pierd pentru totdeauna!

II. Educația fizică.

Faptul că nimic nu poate exista fără o bază solidă, că nimic nu crește fără o rădăcină sănătoasă, că nimic nu se poate mișca decât pe un ax și în fine că în toate lucrurile există un punct subordonat întreguluĭ de care depinde, e un fapt evident, o axiomă. Exact un astfel de raport există între spiritul omuluĭ și corpul săŭ, între activitatea sa intelectuală și sănătatea sa fizică.

Școlarul, în special, pentru a nu-șĭ sdruncina sănătatea e bine ca lecturile și muncile sale intelectuale să le facă la aer curat și să evite să aducă cu el pretutindenĭ parfumul cărților, ca fumătorul care răspândește departe mirosul greŭ al tutunuluĭ.

Un excelent mijloc de a te feri de boala cărților e de a privi direct natura, de a te aproviziona cu impresiunĭ maĭ sănătoase, privind natura plină de viață, de a admira și prinde esențialul fie într'o vale poetică, fie pe o stâncă măreață, saŭ cine știe prin ce locurĭ admirabile pe unde rar a străbătut picior de om.

Vizitatorul însă e liber, dacă are nevoe, să aibe în buzunarul săŭ și câte o carte.

Geologia, zoologia, botanica și toate ramurile șt. naturale, se studiază maĭ cu folos în plin aer, decât numaĭ din cărțĭ.

Ultima și serioasa preocupare a tinerilor trebue să fie sănătatea și igiena regulată a organizmuluĭ.

Inainte de a vă îndrepta pașiĭ spre viața studiilor, tinerilor băgațĭ de seamă că orice ocupație sedentară, e maĭ mult saŭ maĭ puțin periculoasă, rezultatul eĭ fiind îmbolnăvirea sistemuluĭ nostru cerebral.

Decĭ, *exercițiile gimnastice* ușoare, neforțate, plimbarea la aer liber și curat, e singurul mijloc de a permite creșterea corpuluĭ și echilibrarea fiecăruĭ organizm în parte. Intreaga viață e o muncă continuă, o cheltuială perpetuă de energie; liniștea, repauzul absolut nu se găsește decât după viață, numaĭ în mormânt.

Vitalitatea nu se judecă decât după capacitatea munciĭ. Activitatea armonioasă a corpuluĭ și a spirituluĭ, nu e altul decât sănătatea, care dă energie, decĭ și forță. Tânărul, trebue să nu uite nicĭ odată că desvoltarea corpuluĭ săŭ nu are loc atuncĭ când stând pe scaun, urmărește rând cu rând conținutul cărților.

Pentru desvoltarea mușchilor și pentru circularea sângelu e nevoe absolută de mișcare, care odată neglijată atrage după sine mânia și răzbunarea naturiĭ, care nu permite ca omul să o învingă. Școlarul, în general, să nu uite să treacă în programul săŭ și două ore de mișcare în plin aer. Nesupunerea sa, maĭ târziŭ va avea consecințe rele, căcĭ durerile de stomac, picioare, mâinĭ, nervĭ, îĭ vor decima. Natura e sgârcită în ceea ce privește iertarea.

De ce dar, școlarul și-ar alege o poziție nesănătoasă cu urmărĭ rele?

Poțĭ gândi tot așa de bine plimbându-te ca și șezând pe scaun, ba de multe orĭ, în cazul întâĭ, maĭ bine. O poemă saŭ o piesă de teatru va fi citită cu maĭ multă expresiune și naturaleță, plimbându-ne decât șezând pe un scaun ceasurĭ întregĭ. Chiar când stațĭ pe scaun, luațĭ o poziție igienică. Nu stațĭ cocoșațĭ și cu ochiĭ prea aproape de carte. Citițĭ la lumină clară nu la semi întuneric saŭ la lumina tremurătoare a uneĭ lumânărĭ.

La studiarea limbilor, la citirea poeziilor, se recomandă să se citească tare. Acest procedeu are un dublu efect: I) fortifică plămâniĭ și II) exersează urechia ca să poată deosebi nuanțele sunetelor; o calitate neglijată în școlile publice. Ca să citeștĭ spre ex. poemele luĭ Homer, nu e nevoe să staĭ în casă. Maĭ mult câștigĭ citindu-le fie sub un pom, fie într'o grădină, fie culcat pe câmpie saŭ cocoțat pe un vârf de stâncă.

Pentru întreținerea mașineĭ fizice e o absolută nevoe și de *gimnastică*, înțelegând și *jocurile*.

Să nu oprim nicĭ odată copiiĭ de a se juca. Nu observăm oare că și animalele când sunt micĭ aŭ nevoe de a se juca?

Frumoase și sănătoase sunt exercițiile gimnastice suedeze, tenisul, foot-bal-uĭ golf-ul, diabolul, tirul, canotajul, bicicleta, pescuitul, biliardul, croquet-ul, patinajul, skatting-ul, în general orice sport. Remarcăm că *canotajul*, întrebuințat cu măsurĭ, e un exercițiu viril. Intrebuințarea ramelor e un joc care dă vigoare și agilitate.

Farmecile *pescuituluĭ*, le-aŭ cântat îndeajuns mariĭ scriitorĭ englezĭ: Isaac Walton, Iohn Wilson și R. H. Stoddort. In timpurile ploioase, cât de folositoare e biliardul. El ne desvoltă ochiul, deprinzându-l cu exactitatea; ne învață apoĭ subtilitățĭ și calcul într'adevăr admirabile. Cărțile de joc în comparație cu biliardul chiar, sunt stupide.

Nu trebue să pierdem din vedere că băile cât maĭ dese sunt cele maĭ folositoare și igienice.

In timpurile călduroase, o baie, luată regulat în fiecare dimineață are totdeauna un efect fortifiant. Fricționările cu o cârpă udă, în general masajul, dacă poate fi suportat, e cel maĭ bun.

Dacă ținem la sănătatea noastră, trebue să avem grijă de ea și să nu fim neascultător. Nicĭ o funcțiune a corpuluĭ nu poate să se menție intactă fără intervenția sănătoasă și dreaptă a vointeĭ și spiritul nostru.

Spiritul nostru, zice Platon-filosoful, trebue să fie Suveran.

După John Stuart Blackie.

de **Od. A. Apostol.**

Astronomul Charles Nordmann a găsit că temperatura steleĭ-soare Areturus e de 3400 grade. Aceia a soareluĭ nostru e de 6000 grade.

Armata franceză în caz de războĭ poate să mobilizeze și... 100.000 porumbeĭ, dresațĭ să ducă telegrame cifrate.

---

*) *Detandor* un aparat pe unde trece acidul carbonic la motor.